



UUDISTUNUT ENSIHOITO, HÄTÄKESKUSTOIMINTA JA APUKEINOT POTILAAN TILANARVIOINNISSA

Luentoesitys Sodankylän palvelukotien ja kotihoidon
henkilökunnalle

Koulutusala			
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Koulutusohjelma			
Ensihoidon koulutusohjelma			
Työn tekijä(t)			
Eskelinen Mari, Leppänen Senja			
Työn nimi			
Uudistunut ensihoito, hätäkeskustoiminta ja apukeinot potilaan tilanarvioinnissa			
-Luentoesitys Sodankylän kotihoidon ja palvelukotien henkilökunnalle			
Päiväys	10.3.2015	Sivumäärä/Liitteet	65/3
Ohjaaja(t)			
Ft, lehtori Silén-Lipponen Marja			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)			
Sodankylän kunta, vanhustyö			
Tiivistelmä			
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Sodankylän palvelukodeille ja kotihoidolle luentoesitys ensihoitoon liittyvistä kokonaisuuksista. Kokonaisuuksia olivat uudistunut ensihoito eli lain tuomat muutokset ensihoidossa ja ensihoidon toiminta potilaan luona. Kokonaisuuksiin kuului myös hätäkeskustoiminta, mikä on tärkeä osa ensihoidon toimintaa sekä potilaan tilanarviointi, jolla tarkoitettiin hätäpuhelun soittajan tekemää tilanarviointia potilaasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli selkeyttää palvelukotien ja kotihoidon henkilökunnan näkemystä ensihoidosta ja parantaa heidän ja ensihoidon välistä yhteistyötä.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Sodankylän vanhustyön kanssa. Opinnäytetyön teoria haettiin useista laeista, Lapin sairaanhoitopiirin ohjeista ja sopimuksista, eri hoitoalan ammattikirjallisuuksista ja tutkimuksista. Sodankylän palvelukotien ja kotihoidon hoitohenkilökunnalle pidettiin neljä luentoesitystä Hannuksenkartanossa 15.–16.12.2014 välisenä aikana, joihin osallistuminen oli vapaaehtoista. Luentoesityksen kuunteluun osallistui yhteensä 24 hoitajaa. Luennosta pyydettiin palautetta esityksen jälkeen.</p> <p>Palautteiden mukaan luento oli tärkeä ja ajankohtainen, koska ensihoidon palveluntarjoaja vaihtui yksityisiltä palveluntarjoajilta sairaanhoitopiirille vuoden 2014 alussa. Huomiota luennossa herätti ambulanssin ja taksin suuret käyttökustannuserot. Tietoisuus kustannuksista auttaa hoitohenkilöstöä ymmärtämään ensihoidon päätöksentekoa muun muassa siitä, miten potilas on eri tilanteissa parasta kuljettaa. Kun ensihoito on hoitohenkilöstölle aikaisempaa tutumpaa, voisi ajatella, että ensihoitoa käytetään jatkossa entistä tarkoituksenmukaisemmin. Luennon pitkäaikaisvaikutuksista ei kuitenkaan voida vielä todeta mitään varmaa. Tarvitaan jonkinlainen seuranta-aika, jonka jälkeen voidaan tarkastella, oliko luennosta mitään apua hoitohenkilöstön päivittäiseen työskentelyyn. Jatkossa voisi myös tutkia, miten koulutukseen osallistunut henkilökunta tekee ja kokee hätäpuhelun soiton aikaisempaan verrattuna.</p>			
Avainsanat			
ensihoitopalvelu, hätäkeskus, taksi, kustannukset, terveydenhuoltolaki, potilaan tilanarviointi			

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Paramedics			
Author(s) Eskelinen Mari, Leppänen Senja			
Title of Thesis Renewed emergency care, dispatch center operation and ways of evaluating the patients' condition -Lecture series for the nursing homes and district nurses of Sodankylä			
Date	10.3.2015	Pages/Appendices	65/3
Supervisor(s) PhD, senior lecturer Silén-Lipponen Marja			
Client Organisation /Partners municipality of Sodankylä, geriatric care			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to produce a presentation for the nursing homes and district nursing of Sodankylä of the entireties related to emergency care. These entireties were the law-based renewed emergency care and the way emergency care operates with a patient. This also included the operation of the dispatch center, which is a crucial part of emergency care and the assessment of the patient, meaning the assessment the nursing staff made of the patient. The aim of this thesis was to clarify the nurses' view on emergency care and to enhance the co-operation between the nurse-paramedics and the nurses of the nursing homes and district nursing of Sodankylä.</p> <p>The thesis was made in co-operation with geriatric care of Sodankylä. The theory base was searched from many laws, Lapland hospital district's guidelines and contracts, education materials and researches. Four lectures were held for the nursing home and district nursing at Hannuksenkartano on 15th to 16th of December in 2014. Participation in the lectures was voluntary. Altogether 24 nurses participated in the lectures.</p> <p>Feedback was requested after the presentation. According to the feedback the lecture was thought to be important and current, because in the beginning of 2014 the provider of emergency care was changed from private services to hospital district. The biggest talking point was the differences between the costs of the ambulance services and taxis. Awareness of the expenses can help the nursing staff to understand better the decision making of the emergency care on for example what is the best way to take the patient to the hospital in different situations. When emergency care is becoming more and more familiar for the nursing staff you could think that emergency care services would be used more appropriately in the future. However you can't tell if the lectures will have any effect on the way how nursing homes and district nurses will call ambulances until in the long run. The way the nursing staff makes the emergency call compared to before could be examined in the future.</p>			
<p>Keywords</p> <p>emergency care services, dispatch center, taxi, expense, law of health care, assess patients' condition</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	UUSI TERVEYDENHUOLTOLAKI JA ENSIHOITO	7
2.1	Terveystenhuoltolaki ensihoidon perustana	7
2.2	Ensihoitopalvelun johtaminen ja henkilöstövaatimukset	7
2.3	Ensihoitopalvelun toiminta	9
2.4	Ensihoitotoiminta Sodankylässä	10
2.5	Ensihoidon riskiluokitus	12
2.6	Ensihoidon ja taksin kustannukset.....	13
3	HÄTÄKESKUSLAITOS	17
3.1	Hätäkeskuslaitoksen tekemä riskinarvio ja sen merkitys väestölle.....	17
3.2	Hätäpuhelun soittaminen.....	19
4	APUKEINOT POTILAAN TILANARVIOINTIIN	20
4.1	Medical Emergency Team – (MET) -toiminta	20
4.2	ABCDE-muistisääntö potilaan voimien tarkistamisessa	23
5	HYVÄ LUENTOESITYS	26
6	OPINNÄYTETYÖPROSESSI	28
6.1	Kehittämistyönä opinnäytetyö	28
6.2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	28
6.3	Opinnäytetyön kohderyhmä	28
6.4	Opinnäytetyön toteutus ja tuotos	29
6.5	Opinnäytetyön tuotoksen ja toteutuksen arviointi.....	30
7	POHDINTA.....	33
7.1	Luotettavuus ja eettisyys	33
7.2	Luentoesityksen merkitys käytännön hoitotyössä ja kehittämishaasteet.....	33
7.3	Oman ammattillisuuden kehittyminen.....	34
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	36
	LIITE 1: LUENTOESITE HOITOHENKILÖKUNNALLE	42
	LIITE 2: POWERPOINT- LUENTOESITYS.....	43
	LIITE 3: PALAUTE LUENNOSTA.....	65

1 JOHDANTO

Ensihoidon viime vuosien suuret muutokset ovat aiheuttaneet epätietoisuutta ensihoitopalvelua käyttävissä asiakkaissa. Terveystieteiden lakia uudistettiin vuonna 2011 ja ensihoidon osalta määriteltiin, että sairaanhoitopiirin kuntayhtymien tulisi ottaa ensihoito järjestettäväkseen viimeistään 1.1.2013 (Terveystieteiden lakia 2010, 79§). Käytännössä tämä tarkoitti Lapin alueella, että kunnista poistuivat yksityiset ambulanssit Utsjokea lukuun ottamatta ja ensihoidon järjestäjäksi vaihtui Lapin sairaanhoitopiiri (LSHP). Lapin sairaanhoitopiirin alueella tämä muutos saatiin täysin käytäntöön vasta vuoden 2014 alussa entisten yksityisten ambulanssien palvelusopimusten irtisanomisajan, lain vaatiman kenttäjohtajajärjestelmän puutteellisuuden ja henkilöstön siirtymäsäännösten vuoksi (Lapin sairaanhoitopiiri 2011, 24).

Uusi laki vaikutti koko Suomeen siten, että jokaisen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän tuli tehdä ensihoidon palvelutasopäätös, jossa määriteltiin ”ensihoidon järjestämistapa, palvelun sisältö, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön koulutus, tavoitteet potilaan tavoittamisajasta ja muut alueen ensihoitopalvelun järjestämisen kannalta tarpeelliset seikat”. Jokaisessa sairaanhoitopiirissä tulee olla ensihoitokeskus, jonka yksi tehtävistä on vastata lääkäritasoisesta päivystyksestä. (Terveystieteiden lakia 2010, 39§, 46§.) Jokaisessa sairaanhoitopiirissä tulee olla myös ympärivuorokauden toimiva kenttäjohtajajärjestelmä, jossa kenttäjohtajat vastaavat ensihoidon tilannejohtajuudesta (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, 9§). Lapin sairaanhoitopiirin alueella ensihoitokeskus ja kenttäjohto perustettiin Rovaniemelle.

Kunnissa tavoitellaan kustannustehokkaita malleja terveystieteiden palveluiden järjestämiseksi. Lapissa terveyskeskuspäivystyksiä keskitetään yöajalla yhä enemmän Rovaniemelle, myös Sodankylästä on lakannut yöpäivystys kesällä 2014. Muutokset ovat tehneet ensihoidosta aiempaa kalliimpaa järjestää, mutta ensihoitoa yritetään hyödyntää esimerkiksi käyttämällä ensihoidon henkilökuntaa apuna terveyskeskustoiminnassa. Harvaan asutulla alueella on kuitenkin tärkeää ymmärtää ensihoidon ensisijainen toimenkuva, pitkien välimatkojen ja resurssien rajallisuuden vuoksi.

Kaikkien ensihoidon muutosten vuoksi pidämme tärkeänä jakaa tietoa, mitä ensihoito on nykyään. Jakamalla tietoa voimme vaikuttaa ensihoidon sujuvuuteen ja yhteistyön toimivuuteen kotihoidon ja palvelukotien hoitohenkilöstön kanssa (jatkossa sanalla hoitohenkilökunta viitataan näihin molempiin). Ensihoidon resurssit ovat rajalliset ja on tärkeää ymmärtää ensihoidon toimintatavoista ja niihin liittyvistä säännöistä, jotta resursseja pystytään käyttämään ja kohdentamaan mahdollisimman tehokkaasti. Tähän liittyy myös hätäkeskustoiminnan pääpiirteiden tiedostaminen. Näiden tietojen avulla hoitohenkilökunta voi muun muassa ymmärtää, miksi ambulanssin tulo kestää joskus pitkään, miksi ensihoitajat jättävät potilaan kuljettamatta ja millainen merkitys hätäpuhelulla on hälytysilmoituksen muodostumiseen ensihoidolle. Työssä käydään myös läpi, milloin hätäpuhelu on syytä tehdä välittömästi ja apukeinoja potilaan tilanarvioimiseksi.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Sodankylän palvelukodeille ja kotihoidolle luentoesitys ensihoitoon liittyvistä kokonaisuuksista. Kokonaisuuksia olivat uudistunut ensihoito eli lain tuomat muutokset ensihoidossa ja ensihoidon toiminta potilaan luona. Kokonaisuuksiin kuului myös hätäkeskustoiminta, mikä on tärkeä osa ensihoidon toimintaa sekä potilaan tilanarviointi, jolla tarkoitettiin hätäpuhelun soittajan tekemää tilanarviointia potilaasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli selkeyttää palvelukotien ja kotihoidon henkilökunnan näkemystä ensihoidosta ja parantaa heidän ja ensihoidon välistä yhteistyötä.

2 UUSI TERVEYDENHUOLTOLAKI JA ENSIHOITO

2.1 Terveystenhuoltolaki ensihoidon perustana

Terveystenhuoltolaki ohjaa ensihoidonpalvelua. Terveystenhuoltolain tarkoituksena on ”edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, hyvinvointia, työ- ja toimintakykyä sekä sosiaalista turvallisuutta. Tämä myös kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja ja toteuttaa väestön tarvitsemien palvelujen yhdenvertaista saatavuutta, laatua ja potilasturvallisuutta. Tarkoituksena on vahvistaa terveydenhuollon palvelujen asiakaskeksisyyttä sekä vahvistaa perusterveydenhuollon toimintaedellytyksiä ja parantaa terveydenhuollon toimijoiden, kunnan eri toimialojen välistä sekä muiden toimijoiden kanssa tehtävää yhteistyötä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisessä sekä sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisessä.” (Terveystenhuoltolaki 2010.)

Terveystenhuoltolaki velvoittaa sairaanhoitopiiriä, jossa on erikoissairaanhoito, tekemään alueensa palvelutasopäätöksen ensihoidolle. Sairaanhoitopiirin palvelutasopäätöksessä on määriteltävä toiminta-alueensa palvelutason saatavuus, ensihoidonpalvelun taso ja sisältö. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan ja Taskinen 2013, 30, 31.) Terveystenhuoltolaissa tarkoitettun ensihoidonpalvelun sisällöstä säädetään tarkemmin Sosiaali- ja terveysministeriön ensihoidonasetuksessa, jossa on laadittu ohjeet sairaanhoitopiirien kuntayhtymille ensihoidonpalveluiden palvelutasopäätöksen tekemisestä (Silfvast, Castren, Kurola, Lund ja Martikainen 2013, 332; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoidonpalvelusta 2011). Palvelutasopäätöksen periaatteena on muun muassa turvata samantasoinen palvelu asiakkaille samanlaisilla alueilla, käyttää ensihoidonresursseja mahdollisimman tehokkaasti ja tavoittaa valtaosa alueen potilaista alueellisesti määritellyssä ajassa. (Kuisma ym. 2013, 35.) Ensihoidonpalvelusta on saatava toimiva kokonaisuus yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa (Terveystenhuoltolaki 2010, § 39).

Suomi on jaettu erikoissairaanhoiton järjestämistä varten sairaanhoitopiireihin, joita on tällä hetkellä 20 ja erityistason sairaanhoiton järjestämistä varten viiteen erityisvastuualueeseen (ERVA). ”Sairaanhoitopiirin alue muodostuu sairaanhoitopiirin kuntayhtymään kuuluvista kunnista” ja ”erityisvastuualueella tarkoitetaan yhden tai useamman sairaanhoitopiirin erikoissairaanhoitolain 9§:n mukaan määrättyä aluetta”. Jokaiseen erityisvastuualueeseen kuuluu sellainen sairaanhoitopiiri, jossa on lääkärikoulutusta tarjoava yliopisto ja yliopistollinen sairaala. (Terveystenhuoltolaki 2010, 3§; Erikoissairaanhoitolaki 1989, 7§, 9§, 24§.) Sodankylä kuuluu Lapin sairaanhoitopiiriin ja Lapin sairaanhoitopiiri kuuluu Oulun erityisvastuualueeseen.

2.2 Ensihoidonpalvelun johtaminen ja henkilöstövaatimukset

Palvelutasopäätöksen mukaan sairaanhoitopiirillä on oltava vastaava lääkäri, joka johtaa ensihoidonpalvelua. Sairaanhoitopiirillä on oltava myös ensihoidonpalvelun kenttäjohtajat, jotka toimivat vastaavan lääkärin ja päivystävän ensihoidonlääkärin alaisuudessa. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoidonpalvelusta 2011.)

Ensihoitopalvelun johtaminen voidaan jakaa operatiiviseen ja hallinnolliseen johtamiseen. Operatiivinen toiminta on yksittäisten toimintojen ja tehtävien johtamista sekä niiden etukäteissuunnittelua ja ohjeistamista. Ensihoitopalvelun on vastattava ensihoitovalmiuden ylläpidosta ja operatiivisesta toiminnasta, laadittava ohjeet kuljetusta edellyttävien potilaiden hoitoonohjauksesta ja potilaiden kuljettamatta jättämisestä. Se vastaa myös ensihoitopalvelun päivittäisestä toiminnasta, päivittäistoitinnan erityistilanteista ja niihin varautumisesta. Esimerkiksi hyvin suunnitellulla hoitoonohjauksella vähennetään turhia kuljetuksia ambulanssilla. (Kuisma ym. 2013, 25, 85.)

Kenttäjohtoon tulee olla ensihoitoasetuksen mukaan ympärivuorokauden toimiva. Sairaanhoitopiiri on voinut järjestää ensihoitopalvelut haluamallaan tavalla oman sairaanhoitopiirin alueella, mutta järjestämistavasta riippumatta kenttäjohtajat ovat sairaanhoitopiirinsä ensihoitopalvelun tilannejohtajia. Heidän tehtävänä on osallistua ensihoidotehtävien suorittamiseen, määrätä toiminta-alueellaan olevien ambulanssien käytöstä tehtävillä joihin osallistuu useampia ambulansseja ja eri viranomaisia sekä tukea hätäkeskusta päätöksenteossa. (Kuisma ym. 2013, 25.)

Lapin sairaanhoitopiirin kenttäjohtajajärjestelmä aloitti toimintansa joulukuussa 2013. Lapin sairaanhoitopiirissä on 24 ensihoidoyksikköä, joista hoitotason ambulansseja on vähintään yksi jokaisessa kunnassassa paitsi Pelkosenniellä ja Savukoskella, joissa on yksi yhteinen hoitotason ambulanssi. Lisäksi on kolme siirtoyksiköiksi tarkoitettua perustason ambulanssia. Lapin sairaanhoitopiirin kenttäjohtajan toimipiste on Rovaniemellä. Se osallistuu kiireellisimmille ensihoidotehtäville ja tarvittaessa paikkaa ambulanssityhjiötä (kunnan kaikki ambulanssit ovat ensihoidotehtävällä) Rovaniemellä. Lapissa pitkät välimatkat ja pienet väestöpohjat aiheuttavat haasteita ensihoidolle. (Kallankari 2014, 8.)

Ensihoitajananimikettä ei ole laillistettu ammattinimike, kuten kätilö tai terveydenhoitaja ja sen vuoksi ensihoitajaksi voivat kutsua itseään lähihoitajat, lääkintävahtimestarit, pelastajat, sairaanhoitajat sekä ammattikorkeakoulutasoiset ensihoitajat eli käytännössä kaikki, joilla on oikeus työskennellä ambulanssissa (Valvira 2015a). Ensihoitajaksi lukenut voi olla käynyt opintoja 1,5 - 4 vuotta riippuen siitä, millaisen tutkinnon hän on suorittanut. Ensihoidon opintoja voi opiskella esimerkiksi lähi- ja ammattikorkeakoulussa sekä pelastusopistossa. Korkeakoulutasoinen ensihoitajakoulutus on neljä vuotta ja useat ovat ennen kouluun hakeutumista opiskelleet esimerkiksi lähihoitajaksi, jolloin ensihoitajaksi opiskelu on kestänyt seitsemän vuotta. (Savonia 2015; Markkanen 2009, 9; Pelastusopisto 2015.)

Ensihoidossa toimii porrastettu vaste, mikä tarkoittaa, että korkeariskisimmille tehtäville hälytetään enemmän yksiköitä. Porrastettu vaste mahdollistaa laadukkaan ensihoidon ja ambulanssien taloudellisen ja tarkoituksenmukaisen käytön. Ensihoitopalvelussa porrastettu vaste tarkoittaa ensivastetoimintaa, perus- ja hoitotason ensihoitoa sekä ensihoidolääkärin päivystystä. (Kuisma ym. 2013, 23.) Ambulanssit on jaettu hoitotasoihin sekä perustasoihin ja hoitajan koulutuksesta riippuu millaisessa roolissa hän työskentelee ambulanssissa. Koulutustasosta riippuu myös se, minkälaista hoitoa potilaalle pystytään antamaan. (Castrén, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi, Väisänen, 2013, 20.) Hoitotasoisessa ensihoidossa potilaan hoitamiseksi on käytettävissä enemmän lääk-

keitä ja alueellisista ohjeistuksista riippuen hoitotasoinen hoitaja voi tehdä hoitotoimenpiteitä, joita perustasoinen ei. Yksi tällaisista toimenpiteistä voi olla esimerkiksi potilaan intubointi eli hengityspotken asettaminen elottomalle tai nukutetulle potilaalle.

Perustason yksikössä toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus. Toisella ensihoitajalla on vähintään oltava terveydenhuollon ammattitutkinto, pelastajatutkinto tai aikaisemmin suoritettu vastaava tutkinto. Hoitotasoisessa yksikössä toisen ensihoitajan tulee olla suorittanut ensihoitajan ammattikorkeakoulututkinto tai laillistettu sairaanhoitajatutkinto sekä vähintään 30 opintopisteen laajuinen hoitotason ensihoitoon suuntaava opintokokonaisuus. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, § 8.)

Ensihoitoyksiköiden lisäksi ensihoitopalvelulla on käytettävissä ensivasteyksiköitä. Ensivasteena toimii usein jokin viranomaisyksikkö kuten pelastuslaitos. Ensivaste on tarkoitettu hälytettäväksi ensihoitoyksiköiden tueksi tai ensihoitotehtävälle silloin, kun ensihoitoyksiköt eivät ole käytettävissä. Ensivasteyksikössä olevasta henkilöstöstä käytetään nimitystä ensiauttaja. He ovat koulutettuja henkilöitä, joilla on mahdollisuudet aloittaa tehokkaasti hätäensiapu eli henkeäpelastavat toimenpiteet. Mikäli ensivaste kohtaa potilaan ennen ensihoitoa, antavat he ensihoidolle esitietoja potilaan tilanteesta. (Lapin pelastuslaitos 2014.) Laki määrittelee, että ensivasteyksikössä on oltava vähintään kahdella henkilöllä ensivasteeseen sopiva koulutus (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, § 8).

2.3 Ensihoitopalvelun toiminta

Ensihoito hoitaa yhä useammin potilaan kohteessa tai vaihtoehtoisesti tarjoaa ambulanssikuljetuksen sijasta muuta kuljetusvaihtoehtoa. Tähän muuttuneeseen tilanteeseen on useampia syitä, esimerkiksi ensihoidon muuttunut työnkuva. Nykyään ensihoito ei ole pelkästään sairaankuljetusta vaan siitä käytetään nimitystä ensihoitopalvelu. Mahdollisuudet ensihoidossa ovat kasvaneet ja nykyään on käytettävissä enemmän hoitovälineitä ja lääkkeitä. Ensihoito palvelee potilaita ja heidän läheisiään sekä terveydenhuollon yksiköitä.

Ensihoitopalvelun merkitys on kasvanut, koska terveydenhuoltopalveluiden keskittäminen isompiin sairaaloihin on lisääntynyt, joten ensihoitoa voidaan pitää myös terveydenhuollon päivystystoimintana. Ensihoidon tehtävänä on tunnistaa nopeasti sairastunut ja hoitaa välittömästi hoitoa vaativat potilaat, kuten sydän-, aivoinfarkti-, myrkytys ja diabetespotilaat. Ensihoito tekee potilaasta ensiarvion ja tarkennetun tilanarvion, joiden jälkeen mietitään potilaan jatkohoidon tarve. Yksi tapa käyttää ensihoitoresursseja mahdollisimman tehokkaasti, on miettiä, tarvitseeko potilas ambulanssikuljetusta. Mahdollista on myös se, että potilas hoidetaan kohteessa, jolloin kuljetusta ei tarvita. Ensihoidon tehtävä on myös potilaan voinnin tarkastaminen ja potilasohjaus, esimerkiksi ohjata potilaita käyttämään tarkoituksen mukaisesti terveydenhuoltopalveluita. Ensihoitajan tehtäviin kuuluu tunnistaa potilaan oireet ja tutkimuslöydökset ja tehdä niiden perusteella työdiagnoosi. (Kuisma ym. 2013, 14, 17, 29, 51.)

Ensihoidossa ei ole tarkkaan määritelty, millaiset potilaat tarvitsevat tai ovat oikeutettuja ambulanssikuljetukseen. Kuitenkin jonkinlaiset rajat on määriteltävä, jotta pystytään takaamaan paremmin hoidon saanti sitä eniten tarvitseville. Sosiaali- ja terveysministeriön sivuilla määritellään, että ”ensihoitoa on äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellisen hoidon antaminen ja tarvittaessa kuljettaminen hoitoyksikköön” (STM 2014). Ensihoitajan on siis määriteltävä, milloin potilas on tarpeellista kuljettaa hoitoyksikköön ja mikä valitaan kuljetustavaksi. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen ensihoitopäällikkö Annala on alueellaan määritellyt, milloin potilas tarvitsee ambulanssikuljetusta; potilaalla on ongelmia hengityksessä, verenkierrossa tai tajunnassa, matkalla on odotettavissa tilan huononemista sekä potilaat jotka tarvitsevat matkan aikana lääkintää tai valvontaa. (Annala 2014.) Muille ensihoito voi tarjota muuta kuljetusvaihtoehtoa esimerkiksi taksia, mikä on potilaalle tarkoituksen mukaisempi ja yhteiskunnalle halvempi kuljetusvaihtoehto. Lisäksi Kela haluaa varmenuksen siitä, että potilas on ollut tarpeellista kuljettaa ambulanssilla hoitopaikkaan antaessaan korvauksia ensihoitotehtävistä (korvauksista ja kustannuseroista tarkemmin luvussa 2.6). Ensihoidossa käytetään sekä paperista että sähköistä potilaskirjausjärjestelmää alueesta riippuen. Paikoissa, joissa on paperinen ensihoitokertomus eli Kelalle annettava selvitys- ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta – kaavake (SV210-kaavake), vastaanottavassa hoitolaitoksessa potilaan vastaanottavan hoitajan tulee määrittää ensihoidon kuljetustarpeellisuus vielä uudelleen. Kuljetustarpeellisuuden hän vahvistaa omalla nimikirjoituksellaan sekä hoitolaitoksen leimalla. Hänellä on myös mahdollisuus laittaa kaavakkeelle rasti kohdan ”ei edellytä kuljetusta ambulanssilla”. Tällöin Kela ei korvaa ensihoitotehtävää kuten ensihoidosta yleensä korvataan, vaan matkakorvaus maksetaan esimerkiksi taksipalvelun mukaisesti. (KELA 2014a.)

2.4 Ensihoitotoiminta Sodankylässä

Lapin sairaanhoitopiirin alueella perustason työntekijöitä on riittävästi, mutta hoitotason työntekijöistä on pula ja sen vuoksi osassa paikkakunnista, kuten Sodankylässä, on jouduttu turvautumaan perustasolla työskentelevän sairaanhoitajan laajennettuihin lääkelupiin. Hoitotasoisten työntekijöiden puutteen vuoksi sairaanhoitopiiri on järjestänyt yhteistyössä Oulun ammattikorkeakoulun kanssa ensihoidon erikoistumisopintoja sairaanhoitajille, jotta hoitotasoisia työntekijöitä saadaan riittävästi Lapin sairaanhoitopiirin alueelle. (Kallankari 2014, 9.)

Lapin sairaanhoitopiirin ensihoito on maantieteellisesti lähes puolen Suomen ensihoitojärjestelmä. Muutosten myötä kunnissa kustannukset ensihoidon suhteen ovat nousseet huomattavasti. (Kallankari 2014, 8, 9.) Lapin alueen ensihoidon vastuulääkäri Antti Saari kertoi YLE:n uutisissa vuoden 2014 alussa, että useimmissa kunnissa ensihoidon valmius paranee, koska välitöntä valmiutta on tarjolla kunnissa ymärivuorokauden tai päiväaikaan. Kotivarallaolovalmius vähenee aikaisempaan nähden. Välittömässä valmiudessa ensihoitoyksikkö lähtee suorittamaan ensihoitotehtävää välittömästi tehtävän alettua, mutta kotivarallaolossa ambulanssin täytyy olla matkalla viimeistään 15 minuutin kuluttua hälytyksestä. Aikaisemmin yksityisillä oli kunnan kanssa sopimus, jossa välitöntä valmiutta oli tarjolla muutama tunti vuorokaudessa ja muutoin kotivarallaoloa. Valmiuden paranemisen myötä henkilöstöä on tarvittu lisää ja se on tuonut lisää kustannuksia ensihoitoon. (Holopainen 2014.)

Sodankylässä on kaksi ambulanssia, joista toinen on perus- ja toinen hoitotasoinen. Perustason ensihoitoyksikkö on välittömässä lähtövalmiudessa joka päivä kello 09.00 - 21.00. Yöaikaan ambulanssi on hälytettävissä varallaolosta 15 minuutin lähtövalmiudella. Hoitotason ensihoitoyksikkö on välittömässä lähtövalmiudessa ympäri vuorokauden viikon jokaisena päivänä. Vaikka on määritetty, että Sodankylässä on kaksi eritasoista ambulanssia, jako voi joskus olla poikkeuksellinen. Mikäli lain mukaiset hoitotason vaatimukset täyttävä henkilö työskentelee perustason autoksi määritetyssä yksikössä, on yksikkö tällöin hoitotasoinen. Vastaavasti, mikäli työvuorossa ei ole hoitotasoista työntekijää ja hoitotason yksikössä on vain perustason työntekijöitä, on yksikkö tällöin perustasoisen. (Rajaniemi 2015.)

Sodankylässä on myös ensivasteyksikkö. Lapin Sairaanhoidopiiri on tehnyt sopimuksen Lapin pelastuslaitoksen kanssa ensivastetoiminnan järjestämisestä. Ensivasteessa olevan henkilöstön vuoksi ensivaste voi joskus vastata perus- tai hoitotason osaamistasoa, mutta kuljettavana yksikkönä ensivaste ei useinkaan toimi. Lapissa pitkät välimatkat ja ambulanssien puuttuminen aiheuttavat haasteita hoitoviiveiden pienentämiseen. (Lapin pelastuslaitos 2014.) Lapin sairaanhoidopiirin palvelutasopäätöksessä määritellään, että LSHP:n alueella ensivasteyksikössä toimivalla henkilöllä tulee olla hyväksytysti suoritettuna peruskurssi eli palokuntien ensivastekurssi tai Suomen punaisen ristin päivystysensivastekurssi. Mikäli ensivasteyksikössä toimii terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastaja, jolla on LSHP:n ensihoidon hoitovelvoitteet suoritettuna, työskentelee hän omien velvoitteidensa puitteissa. Ensiauttajalta vaaditaan peruskoulutuksen lisäksi myös osallistumista säännöllisesti järjestettävään täydennyskoulutukseen vähintään kolme kertaa vuodessa. Lisäksi suositellaan osallistumista toimintaa tukevaan lisäkoulutukseen. (Saari, Lindström ja Kauppinen 2014.)

Lapin sairaanhoidopiirin alueella ensivasteella on käytettävissä paljon ensihoidossa käytössä olevia seuranta- ja valvontalaitteita sekä lääkkeitä. Ensivasteyksiköstä löytyy defibrillaattori (laite, jota voidaan hyödyntää elvytyksessä), hengityksen ja verenkierron seurantaan välineistöä, välineet hengitystien varmistamiseksi sekä sidos- ja tukemisvälineitä. Lääkkeistä ensivasteella on käytettävissä lääkkeellinen happi ja hyväksytysti suoritettuna lääkekoulutuksen jälkeen adrenaliini (Epipen 0,3/0,15mg), aspiriini (Aspirin Zipp 500mg rakeet), glukagoni (Glucagen 1mg/ml), isosorbidinitraatti (Dinit 1,25mg annossumute) ja midatsolaami (Midatzolam Hameln 5mg/ml). (Saari, Lindström ja Kauppinen 2014.)

Ensivastetoiminnasta aiheutuvat välittömät kustannukset, ajoneuvon käyttö ja henkilöstö, peritään sairaanhoidopiiriltä. Lapin sairaanhoidopiiri maksaa yhdestä ensivastetehtävästä 350 euroa. Korvaus sisältää kahden ensiauttajan palkkakulut sivukuluineen sekä ajoneuvon käytön kahdelta ensimmäiseltä tunnilta. Seuraavilta alkavilta tunneilta laskutetaan 150 euroa. Korvaukseen sisältyy myös ensivasteyksikön matkakulut enintään 20 kilometrin osalta. Matkakorvaus 20 kilometriä ylittävältä osalta on 1,50 euroa kilometriltä. (Saari, Lindström ja Kauppinen 2014.)

Lapin alueella toimii myös useampia lääkintä- ja pelastushelikoptereita ensihoidon tukena. FinnHEMS yhdessä yliopistollisten sairaanhoidopiirien kanssa järjestää alueensa lääkärihelikopteritoiminnan. Kir-

jainyhdistelmä HEMS tulee englannin kielen sanoista ”Helicopter emergency medical services”, millä tarkoitetaan vapaasti suomennettuna kiireellistä lääkärihelikopteritoimintaa (FinnHEMS - Mitä HEMS on? 2015). FinnHEMS on valtakunnallinen lääkärihelikopteritoiminnan hallinnointiyksikkö joka kilpailuttaa helikopteritoimijat ja tekee sopimukset heidän kanssaan. Suomessa on kuusi tukikohtaa (Vantaa, Turku, Tampere, Kuopio, Oulu ja Rovaniemi) jossa jokaisessa yksikössä miehistön käytettävissä on helikopteri ja maayksikkö. Näillä yksiköillä 70 prosenttia suomalaisista tavoitetaan 30 minuutin kuluessa hälytyksestä. Muissa yksiköissä Rovaniemeä lukuunottamatta päivystää ensihoitolääkäri eli tehohoitoon ja anestesiaan erikoistunut lääkäri. Rovaniemellä FinnHEMS:ssä päivystää kaksi ensihoitajaa. (FinnHEMS – Tukikohdat 2015.)

Rovaniemellä tukikohta sijaitsee lentokentän yhteydessä ja sieltä helikopterilla tavoitetaan 30 minuutin sisällä hälytyksestä useat naapurikunnat. Suomen, Ruotsin ja Norjan rajaseudun sairaanhoitopiirit ovat sopineet kalottialueen yhteistyöstä, jotta myös raja-alueella asuvien ihmisten avunsaanti olisi turvattu. Helikoptereita voi siis saada avuksi myös rajanaapureilta. Rovaniemen FinnHEMS:lle tulee hälytyksiä keskimäärin neljä vuorokaudessa ja noin 1500 vuodessa. Heidät hälytetään useimmiten tehtäville joissa on kyseessä vakava peruselintoiminnan häiriö kuten tajuttomuus, elottomuus tai hengitysvaikeus, mutta myös onnettomuustehtäville. (FinnHEMS – FinnHEMS 51 Rovaniemi 2015.)

FinnHEMSin lisäksi Lapissa on käytettävissä kaksi rajavartiolaitoksen pelastushelikopteria. Heillä miehistöön ei kuulu terveydenhuollon henkilöä, joten käytettäessä heidän koptereitaan, on ensihoidon tukikohdasta lähdettävä potilasta saattamaan. Rajavartiolaitoksen tukikohta sijaitsee Rovaniemellä.

Sodankylässä toimii Lapin pelastuslaitoksen sopimussyksikkönä lääkärihelikopteri Aslak, jolla on käytössään myös maayksikkö. Aslakin henkilökuntaan lääkärin lisäksi kuuluu, sairaanhoitaja, pelastaja ja lentäjä. Aslakin toimintaa ylläpitää Lapin pelastushelikopterin tuki ry. Aslakia ei hälytetä automaattisesti ensihoidon tehtäville, mutta ensihoidon kenttäjohtajan tekemän arvion perusteella se on mahdollista. Aslakin tukikohdan yhteydessä toimii myös yksityinen lääkäriasema. (Pelastushelikopteri Aslak 2015.)

2.5 Ensihoidon riskiluokitus

Jotta pystytään luomaan yhdenvertaista ensihoitopalvelua, Suomi on jaettu 1x1 kilometrin kokosiin ruutuihin, joille jokaiselle ruudulle on annettu oma riskiluokka väliltä 1-5. Riskiluokitukseltaan samanlaisella alueella asuvilla tulisi olla tarjolla samantasoista palvelua. Alla olevaan taulukkoon on esitelty eri riskiluokkien merkitykset.

TAULUKKO 1. Ensihoidon riskiluokitukset. (Sosiaali ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011, §5.)

Riskiluokka	Selitys
1	Alueella on enemmän kuin yksi ensihoitotehtävä vuorokaudessa.
2	Alueella on vähemmän kuin yksi tehtävä vuorokaudessa, mutta enemmän kuin yksi tehtävä viikossa.
3	Alueella on vähemmän kuin yksi tehtävä viikossa, mutta enemmän kuin yksi tehtävä kuukaudessa.
4	Alueella on vähemmän kuin yksi tehtävä kuukaudessa, jos alue on asutettu tai sen läpi kulkee kanta- tai valtatie.
5	Alueella ei ole vakinaista asutusta.

Riskiluokituksen perusteella ensihoidon yksiköitä voidaan sijoittaa parhaiten sinne, missä tehtäviä on oletettavasti eniten (Kuisma ym. 2013, 31). Lapin yhtymävaltuuston seminaarissa marraskuussa 2013 Sodankylän keskusta on arvioitu olevan riskiluokitukseltaan luokkaa kaksi ja kolme ja muu alue Sodankylästä riskiluokkaa neljä. Lapissa ainoastaan Rovaniemen keskustan on arvioitu kuuluvan riskiluokkaan yksi. (Salomaa ja Kauppinen 2013.) Riskialueen mukaan on määritetty tavoittamisajat prosentuaalisesti väestömäärään nähden jokaista hätäkeskuksen tekemää kiireellisyysluokkaa kohti (kiireellisyysluokat esitetty luvussa 4.1). Valviran tekemästä valtakunnallisesta selvityksestä selviää, että Lapissa on tavoiteltu palvelutasopäätöksen mukaan riskialueella yksi kiireellisyysluokaltaan akuutimpien potilaiden tavoittamista 87,5 prosentissa kahdeksassa minuutissa, riskialueella kaksi 60 prosentissa ja riskialueella kolme 35 prosentissa. Näihin tavoitteisiin ei kuitenkaan päästy riskiluokan yksi ja kaksi alueilla. Riskiluokassa yksi tavoittamisprosentti kahdeksassa minuutissa oli 71,5 ja riskiluokassa kaksi 53 prosenttia. Muutoin tavoittamisviiveissa Lappi saavutti potilaat paremmassa ajassa kuin palvelutasopäätöksessä oli sovittu. (Valvira 2014.)

2.6 Ensihoidon ja taksin kustannukset

Ensihoitopalvelusta aiheutuneet kustannukset muodostuvat ajokilometreistä, kuljetuksen kestosta ja toisen ensihoitajan lisämaksusta, ei todellisista kustannuksista kuten hoitomateriaaleista ja lääkkeitä. Ambulanssin lähtömaksu on enintään 67,07 euroa, joka kattaa myös alle 20 kilometrin pituiset ajokilometrit. Kuljetusmatkasta aiheutuneet kustannukset lasketaan auton sijoituspaikasta takaisin sijoituspaikkaan silloin, kun matkan pituus ylittää 20 kilometriä tai uuden ensihoitotehtävän alkuun, jos seuraava tehtävä alkaa ennen asemapaikalle saapumista. Tämän matkan ylittävältä osalta korvataan enintään 1,79 euroa/ kilometri. Kuljetukseen osallistuvasta toisesta ensihoitajasta korvataan enintään 35,71 euroa ja tehtävän kestäessä yli tunnin jokaiselta alkavalta puolelta tunnilta 17,83 euroa. Aika lasketaan auton liikkeelle lähdöstä tehtävän päättymiseen. Yli tunnin kestävilta odotuksilta maksetaan ambulanssille korvauksia enintään 8,92 euroa jokaiselta alkavalta neljännestunnilta. Mikäli ambulanssilla kuljetetaan useampi potilas yhtä aikaa, kuljetuksesta aiheutuneet korvaukset maksetaan pisimmän matkan kulkeneen potilaan mukaan. Useampaa potilasta kuljettaessa ylimääräisestä paripotilaasta tulee enintään 33,53 euron suuruinen lähtömaksu ja istuvasta potilaasta tulee enintään 16,76 euron lisämaksu. (Valtioneuvoston asetus sairaankuljetuksen kustannusten korvaustaksasta 2013, § 2-6.)

Kansaneläkelaitos (Kela) korvaa potilaalle sairaskorvauslain mukaan ambulanssikuljetuksesta aiheutuneet kustannukset. Kun potilas on oikeutettu sairaskorvauslain mukaiseen korvaukseen, peritään häneltä omavastuuosuus 14,25 euroa/ yhdensuuntainen kuljetus (1.1.2015 alkaen 16 euroa), joka perustuu Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksulakiin. (Kuisma ym. 2013, 20.) Vuotuinen omavastuuosuus eli matkakatto on 214,25 euroa vuodessa (1.1.2015 alkaen 272 euroa). Tämän jälkeen asiakkaalle maksetaan matkakorvauksesta aiheutuneet kulut kokonaan. (KELA 2014b; KELA 2015.) Loppusumma jää kelan korvattavaksi. Kela korvaa myös muutamia ensihoitotehtäviä, jossa ensihoitotehtävä ei pääty kuljetukseen, muun muassa kun potilas on hoidettu kohteessa tai hoidosta huolimatta elvytys on tulokseton. Ensihoitopalvelun kokonaiskustannusvastuu perustuu terveydenhuollon ja palveluntuottajan tekemiin sopimuksiin. (Kuisma ym. 2013, 20.) Sairaanhoidopiirit rahoittavat ensihoitopalvelun (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014a). Potilaan kotikunta maksaa kaikki ensihoitopalvelusta tulleet kustannukset, mikäli potilas on laitoshoidossa tai potilaalle tehdään tarkkailulähetepakkohoidon eli M1-lähetepakkohoidon. Lähettävä osasto maksaa ensihoidon kustannukset. (Huhtala 2004; Valvira 2015b).

Ensihoitotehtävissä, joissa potilasta ei kuljeteta, ensihoitopalvelu ei saa Kelalta korvauksia tehtävän suorittamisesta, vaan korvauksen ensihoitopalvelulle toteuttaa palveluntuottaja eli sairaanhoidopiiri. Kun kunta on tehnyt sopimuksen ensihoitopalvelusta sairaanhoidopiirin kanssa, sopimuksessa on huomioitu tehtävät jotka eivät pääty kuljetukseen tai vaadi ensihoidolta toimenpiteitä. Mikäli ensihoidon potilas päätyy taksin kuljetettavaksi, ei ensihoidolle korvata tehtävää, vaan Kela korvaa taksipalvelulle kuljetuksesta aiheutuneet kustannukset eli kaksoislaskutusta ei tule. (Huhtala 2004.) Seuraavaksi käydään läpi kaksi konkreettista esimerkkiä ensihoidon kustannuksista.

Esimerkki 1. Potilas kuljetetaan Hannuksenkartanosta terveyskeskukseen. Matkan pituus asemapaikalta Hannuksenkartanon kautta terveyskeskukselle ja takaisin asemapaikalle on noin 9 kilometriä eli matkan pituudesta ei makseta korvauksia. Tehtävän kesto ei mahdollisesti kestä yli tuntia. Ensihoitotehtävästä aiheutuneet kustannukset muodostuvat seuraavanlaisesti: 67,07 e (aloitusmaksu) + 35,71 e (toinen ensihoitaja) = 102,78 euroa. Potilas maksaa 14,25 euroa ja Kela korvaa 88,53 euroa.

Esimerkki 2. Potilas kuljetetaan Sodankylän terveyskeskuksesta Rovaniemelle Lapin keskussairaalaan. Matkan pituus asemapaikalta lähtiessä on edestakaisin noin 275 kilometriä. Tehtävään menee aikaa yhteensä noin 4 tuntia. Tällaisesta ensihoitotehtävästä kustannukset ovat seuraavat: 67,07 e + 35,71 e + (17,83 e x 6) + (1,79 e x 255 km) = 666,33 euroa. Potilas maksaa 14,25 euroa ja Kela korvaa 652,08 euroa.

Valtioneuvoston asetuksessa säädetään taksiliikenteessä kuluttajilta perittävistä enimmäishinnoista ja niiden lisäksi perittävistä lisälaskuista ilman arvonlisäveroa. Taksin enimmäishinta koostuu perus-, ajomatka- ja odotusmaksusta. Taksin veroton perusmaksu arkipäivänä kello 6-20 välisenä aikana on 5,36 euroa, joka voidaan myös periä lauantaisin, kirkkolain mukaisten juhlapäivien, vapun ja itsenäisyyspäivän aattona. Muina aikoina veroton perusmaksu on 8,18 euroa. Ajomatkamaksu määräytyy ajomatkatkan pituuden ja matkustajien henkilölukumäärän perusteella. Maksu on jaettu neljään tak-

saluokkaan. Jos asiakkaan kuljettamiseen tarvitaan paarivarustusta, ajomatkamaksu määräytyy kolmannen taksaluokan perusteella. Odotusajalta peritään enintään 40,55 euroa. Asiakas maksaa itse taksimatkoista saman omavastuuosuuden kuin ambulanssilla matkustaessa eli 14,25 euroa. (Valtioneuvoston asetus taksiliikenteen kuluttajilta perittävistä enimmäishinnoista 2013, §15-16.)

Asiakkaalla on mahdollisuus Kelan korvaamaan taksimatkaan, mikäli matka kohdistuu terveydenhuollon yksikköön tai kuntoutukseen ja asiakkaalla on sairauden vuoksi oikeus saada korvaus eikä sairauden tai puutteellisten liikenneyhteyksien vuoksi pysty käyttämään julkista liikennettä. Kelataksi tilataan sairaanhoitopiiriin keskitetystä tilausnumerosta, mikä Lapin- ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiriin alueella on 0200 99000. Tällöin henkilö saa suoraan korvauksen taksimatkasta ja maksaa vain omavastuuosuuden 14,25 euroa/ yhdensuuntainen matka. Ennen kuljetuksen alkamista tulee muistaa näyttää kuljettajalle Kela-kortti. Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta saatu todistus, todistus matkakorvausta varten (SV67) tai muu selvitys tulee säilyttää itsellä, koska Kela voi pyytää todistusta myöhemmin. Mikäli asiakas tilaa taksin muusta kuin keskitetystä numerosta, maksaa hän ensin itse kuljetuksesta aiheutuneet kulut ja hakee myöhemmin Kelalta korvaukset. (KELA 2014c.)

TAULUKKO 2. Ajomatkamaksun taksaluokat. (Valtioneuvoston asetus taksiliikenteen kuluttajilta perittävistä enimmäishinnoista 2013, §15-16)

Taksiluokka	Henkilömäärä	Hinta/ kilometri
1	1-2	1,41 €/km
2	3-4	1,70 €/km
3	5-6	1,84 €/km
4	yli 6	1,98 €/km

Taksipalvelun enimmäishinnan (perusmaksu, ajomatka, odotusaika) lisäksi asiakkaalta voidaan periä ennakotilaus-, avustamis-, lentokenttä- ja tavarankuljetuslisä.

TAULUKKO 3. Taksikuljetuksen lisämaksut. (Valtioneuvoston asetus taksiliikenteen kuluttajilta perittävistä enimmäishinnoista 2013, §15-16)

Lisämaksu	Selitys	Hinta
Ennakotilausmaksu	Kuljetus tilataan vähintään 30 minuuttia ennen lähtöä eikä esteitä lisämaksun käytölle ole.	6,45 €
Avustamis-lisämaksu, a)	Asiakas tarvitsee apua noutokohteesta autoon ja päätepisteessä autosta sisätiloihin.	14,28 €
Avustamis-lisämaksu, b)	A-kohdan lisäksi asiakasta joudutaan vetämään käsivoimin esimerkiksi portaikossa porraskiipijän avulla.	28,55 €
Avustamis-lisämaksu, c)	Asiakasta avustetaan paareilla ja kuljetus edellyttää paritaksin käyttöä.	26,55 €
Tavarankuljetuslisä	Isokokoisten esineiden ja kotieläimien kuljetus. Ei mm. koske asiakkaan välttämättömiä liikkumisessa tarvittavia apuvälineitä.	2,54 €
Lentokenttälisä	Mikäli taksi joutuu maksamaan taksiliikenteen ohjauksesta ja valvonnasta maksun päästäkseen nou-	2,09 €

tamaan asiakasta matkustajaterminaalista

Seuraavissa esimerkeissä esitetään taksipalvelun kustannuksia. Kuinka paljon taksi tulee maksamaan, kun potilas siirretään palvelukodilta terveyskeskukseen ja terveyskeskuksesta Lapin keskussairaalaan.

Esimerkki 3. Potilaalle tilataan taksi Hannuksenkartanosta terveyskeskukseen. Matkan pituus on 3,5 kilometriä. Normaalin taksin hinnaksi tulee $5,36 \text{ e} + 3,5 \text{ km} \times 1,41 \text{ e} + 14,28 \text{ e} = 19,64 \text{ euroa}$. Paarivarusteisella taksilla hinta on $5,36 \text{ e} + 3,5 \text{ km} \times 1,84 \text{ e} + 26,55 \text{ e} = 38,35 \text{ euroa}$.

Esimerkki 4. Sodankylän terveyskeskuksesta potilas lähtee taksilla Lapin keskussairaalaan. Matkaa on 135 kilometriä. Maksu muodostuu seuraavanlaisesti: $5,36 \text{ e}$ (aloitusmaksu) + 135 km (matka) $\times 1,41 \text{ e}$ (taksiluokka) = $195,71 \text{ euroa}$. Mikäli potilas tarvitsee paritaksia, matkan hinnaksi tulee $5,36 \text{ e} + 135 \text{ km} \times 1,84 \text{ e} + 26,55 \text{ e}$ (lisämaksu) = $280,31 \text{ euroa}$. Potilas maksaa omavastuunsa 14,25 euroa ja Kela korvaa lopputsumman.

Ensihoitopalvelun oikeanlaisella käyttämisellä on paljon erilaisia vaikutuksia. Toisinaan on kustannustehokasta, että ensihoito tulee kohteeseen ja tilaa taksin kuljettamaan potilasta, jos potilas ei tarvitse kuljetusta ensihoidolta. Tällaisissa tilanteissa ensihoidolle ei makseta tehtävästä korvauksia vaan korvaukset kuljetuksesta maksetaan taksipalvelulle. Näin toimittaessa ensihoitopalvelun käyttäjät ymmärtävät pikkuhiljaa, millaiset potilaat kuuluvat ensihoidon kuljetettavaksi. Pitkäjänteisesti voidaan ajatella, että ensihoidon käyttäminen selkiytyy ja tarvittavia ensihoidon resursseja voidaan miettiä uudelleen. Kun ensihoitoa ei sidota tehtävälle vain kuljetustarpeen vuoksi, taataan että ensihoitoa on tarjolla niille, jotka sitä kriittisimmin tarvitsevat. Tällainen on tärkeä huomioida varsinkin tilanteissa, jolloin kunnassa on vain yksi ambulanssi käytettävissä. Mikäli ainoa vapaana oleva ensihoidoyksikkö kuljettaa tarpeettomasti potilaita, voi kuljetuksen aikana kuntaan tulla kiireellisempi ensihoidotehtävä, jolloin ensihoidon kenttäjohtajien ja hätäkeskuspäivystäjän on mietittävä, mikä yksikkö tehtävälle hälytetään, kun kunnan omat ambulanssit eivät ole käytettävissä. Lähimmällä ambulanssilla voi olla kohteeseen matkaa useita kymmeniä kilometrejä, joten avun saaminen viivästyy huomattavasti.

3 HÄTÄKESKUSLAITOS

3.1 Hätäkeskuslaitoksen tekemä riskinarvio ja sen merkitys väestölle

Keskiverto terveydenhuollon ammattilainen tuntee huonosti hätäkeskusjärjestelmän (Kuisma ym. 2013, 22). Hätäkeskuslaitos on sisäasiainministeriön alainen organisaatio, joka ohjaa ja valvoo hätäkeskuksen toimintaa. Hätäkeskuksen tehtävä on hätäkeskuspalveluiden tuottaminen, millä tarkoitetaan hätäilmoitusten vastaanottamista ja arviointia sekä ilmoituksen tai tehtävän välittämistä asianomaiselle viranomaiselle tai viranomaisen tehtäviä hoitavalle taholle. (Laki hätäkeskustoiminnasta 2010, 3-4§.) Valtioneuvosto on helmikuussa 2010 tehnyt päätöksen, että entisen 15 hätäkeskusalueen sijaan vuonna 2015 hätäkeskusalueita on kuusi (Castrén ym. 2012, 26). Lappi kuuluu yhdessä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan kanssa Oulun hätäkeskukseen.

Koko Suomen alueella hätäkeskukset vastaanottivat vuonna 2013 noin 4,2 miljoonaa ilmoitusta, joista noin 3 miljoonaa oli hätäpuheluja. Kaikista hätäpuheluista eri viranomaisille välitettiin noin 1,7 miljoonaa tehtävää ja niistä noin 43 prosenttia kuuluu ensihoitopalvelulle. Puheluihin pyritään vastaamaan mahdollisimman nopeasti ja 94 prosenttiin hätäilmoituksista on kyetty vastaamaan alle 10 sekunnissa. Hätäkeskukseen kuulumattomia puheluja vuonna 2013 oli noin 900 000, joista virheellisiä tai tahattomia soittoja oli 760 000. (Nieminen 2013; Castrén ym. 2012, 25.)

Sosiaali- ja terveysministeriö antaa yleisohjeet hätäkeskuslaitokselle terveystoimen tehtävänkäsittelystä. Ohje on päivitetty syksyllä 2014 yhteistyössä Sosiaali- ja terveysministeriön ensihoitojaoksen ja hätäkeskusasiantuntijoiden kanssa. Ohje otetaan käyttöön hätäkeskuksissa viimeistään 1.12.2014. Hätäkeskuspäivystäjän on käytettävä annettua ohjetta tehtävien käsittelyssä, riskinarvioinnissa, kiireellisuuden määrittämisessä ja puhelinohjeiden antamisessa. Ohje yhdenmukaistaa ja nopeuttaa puhelun käsittelyä hätäkeskuslaitoksissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014b.)

Terveystoimen hätäilmoituksen käsittely perustuu riskinarviointiin, mikä jaetaan kahteen osaan: sairastuneet ja vammautuneet. Molemmissa tapauksissa suljetaan aluksi pois äkkielottomuus. Tämän jälkeen selvitetään potilaan yleistila ja kiinnitetään huomio avainsanaan, mikä sairastuneella määräytyy vakavimman oireen mukaan (esimerkiksi hengitysvaikeus) ja vammautuneella pääsääntöisesti vammamekanismin mukaan (esimerkiksi kaatunut). Yleistilaa arvioidessaan hätäkeskuspäivystäjä pyrkii selvittämään, onko yleistila romahtanut, millä tarkoitetaan yleistilan äkillistä, minuuteissa tai kymmenissä minuuteissa tapahtunutta toimintakyvyn heikkenemistä. Arvioon vaikuttavat potilaan kokemat riskioireet, kuten äkillinen rintakipu tai muiden havaitsemat riskilöydökset, kuten ihon hiki-syys. Riskioireet- ja löydökset voivat johtaa nopeasti peruselintoimintojen häiriöön (hengitys, verenkierto ja tajunta) eli yleistilan romahtamiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014b.)

Kun hätäkeskuspäivystäjä on poissulkenut äkillisen yleistilan romahtamisen ja varsinaista avainsanaa tehtävällä ei ole, päivystäjä voi käyttää avainsanana ”muu sairastuminen” ja alkaa selvittämään potilaan yleistilaa tarkemmin. Tällöin kyseessä on yleensä yleistilan lasku, jolla tarkoitetaan hitaammin, tunneista päiviin, kehittynyttä toimintakyvyn heikkenemistä ja potilaalla ei ole riskioireita tai löydök-

siä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014b.) Häätakeskus jakaa ensihoidon hälytystehtävät riskinarvi-
oinnin perusteella neljään kiireellisyysluokkaan, jotka on esitetty alla olevaan taulukkoon.

TAULUKKO 4. Ensihoitotehtävien riskinarviot. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014b; Sosiaali ja ter-
veysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.)

Kiireelli- syysluokka	Selitys	Tavoittamisaika
A	Potilaalla on välitön hengenvaara tai peruselintoimintojen (hengitys, verenkierto, tajunta) vakava häiriö tai uhka sellaisesta. Vammapotilaalla kyseessä on suurenerginen onnettomuus tai vammautumismekanismi	8 tai 15 minuuttia (tietty osa vähintään ensivasteyksiköllä) 30 minuuttia hoitotason ensihoitoyksiköllä
B	Potilaalla on välitön hengenvaara tai epäily peruselintoimintojen häiriöstä tai niiden uhasta. Vammapotilaalla vammautumisen oletetaan johtavan peruselintoimintojen häiriöön.	8 tai 15 minuuttia (tietty osa vähintään ensivasteyksiköllä) 30 minuuttia hoitotason ensihoitoyksiköllä
C	Tehtävä on arvioitu olevan matalariskinen ja peruselintoimintoissa on arvioitu olevan vähäinen tai lievä häiriö tai oire, eikä tilan huononemista ole oletettavissa. Kiireellinen ensihoitotehtävä.	30 minuuttia
D	Potilaan peruselintoimintojen arvioidaan varmuudella olevan vakaat, mutta tilanne vaatii ensihoidon tekemään hoidontarpeen arvioinnin. Kiireetön ensihoitotehtävä, jota voidaan jonottaa, mikäli alueella on kiireellisempiä tehtäviä.	120 minuuttia

Sairaanhoitopiirin palvelutasopäätöksessä tulee ilmaista riskialueluokakohtaisesti, kuinka monta prosenttia väestöstä tulee tavoittaa korkeariskisissä tehtävissä (A- ja B-tehtävät) 8 minuutin ja kuinka monta prosenttia 15 minuutin kuluessa vähintään ensivastetasoisella yksiköllä ja kuinka suuri osuus väestöstä voidaan tavoittaa hoitotason yksiköllä 30 minuutin kuluessa hälytyksestä. Riskialueluokan mukaan tulee määritellä myös, kuinka monta prosenttia väestöstä tulee tavoittaa ensihoitoyksiköllä C-kiireellisyys tehtävissä 30 minuutin kuluessa ja D-kiireellisyysluokan tehtävissä kahden tunnin sisällä hälytyksestä. Mikäli määritetty tavoittamisaika ylittyy C- ja D-tehtävissä, tulee tilannekohtaisesti tehdä uusi riskinarviointi. Väestö, jolla on samanlainen riskialueluokka, tulee saada yhdenvertaista palvelua koko sairaanhoitopiirin alueella. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.) Tavoittamisaikarajoissa on käytetty lääketieteellisiä perusteita ja lähtökohtana on ollut kriittisin potilasryhmä eli elottomat. Mikäli elottoman kohtaaminen ensihoitoyksiköllä kestää yli 10 minuuttia, ei selvitysmahdollisuuksia käytännössä ole ilman maallikkoelvytystä. (Kuisma ym. 2013, 35.) Korkeariskisissä tehtävissä hälytysohjeiden yleisperiaatteena on, että häätakeskuspäivystäjä hälyttää kohdetta lähimmän, tarkoituksenmukaisimman ja nopeimmin kohteen tavoittavan ensihoitoyksikön (Castrén ym. 2012, 29).

3.2 Hätäpuhelun soittaminen

Mahdollisuuksien mukaan hyvä vaihtoehto olisi, että avuntarvitsija soittaa itse hätänumeroon, koska hänellä on usein sellaisia tietoja, joita hätäkeskuspäivystäjä tarvitsee määritellessään avuntarvetta. Pahimmillaan välikäsien kautta tapahtuva puhelu voi viivästyttää avun paikalle tuloa. (Hätäkeskuslaitos 2014.) Koska palvelukodeissa potilas itse ei useinkaan pysty hätäpuhelua tekemään, puhelun soittajan tulisi olla sellainen henkilö, joka tietää potilaan muuttuneesta voinnista, koska hätäkeskuspäivystäjälle se on oleellista tietoa. Hätäpuhelua tehdessä on myös hyvä pysytellä avuntarvitsijan lähellä, jotta soittaja pystyy vastaamaan hätäkeskuspäivystäjän mahdollisesti esittämiin lisäkysymyksiin. (Kovalainen 2014–11-25 – 2014–11-26.)

On myös hyvä tietää, että joskus hätäkeskuksen linjat voivat ruuhkautua, jolloin vastausajat ovat normaalia pidemmät. Mikäli hätäkeskuksessa on ruuhkaa, soittaja kuulee nauhoitteen ”Älä katkaise puhelua. Olet hätäkeskuksen jonossa”. Mikäli puhelun katkaisee ja soittaa hätäkeskukseen uudelleen, joutuu jonon viimeiseksi, koska hätäpuheluihin vastataan soittamisjärjestyksessä. (Rontti 2013.)

4 APUKEINOT POTILAAN TILANARVIOINTIIN

4.1 Medical Emergency Team – (MET) -toiminta

Medical Emergency Team eli MET-toiminta on Australiasta lähtöisin ja kansainvälisesti levinnyt toimintatapa potilaan peruselintoimintojen (hengitys, verenkierto, tajunta) varhaiseen ja ennakoivaan puuttumiseen (Taulavuori 2014). Tutkimusten mukaan vuodeosastolla elottomaksi menevien potilaiden ennusteeseen voidaan parhaiten vaikuttaa ehkäisemällä koko tilanne (Tirkkonen, Nurmi ja Hoppu 2014, 2311). MET-toiminnalle on laadittu kriteerit peruselintoimintojen häiriöistä. MET-kriteerien täyttyessä voidaan paikalle hälyttää MET-ryhmä eli ennakoivan elvytystoiminnan ryhmä. Hälytyskriteereitä on olemassa useita, mutta käytännössä ne jaetaan kahteen ryhmään: dikotomisat hälytyskriteerit ja aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä. Dikotomisissa kriteereissä yksittäisille peruselintoiminnoille on asetettu raja-arvot ja aikaisen varoituksen kriteereissä jokaisen mitatun peruselintoiminnon mittaustulokselle on annettu pistemäärä sen mukaan, mikä on tulos. Kokonaispistemäärä ratkaisee, kuinka kriittisessä tilassa potilas on. (Tirkkonen ym. 2014, 2311–2316.)

Dikotomisten hälytyskriteereiden on tutkittu olevan epäkäytännöllisempiä kuin aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmät. Dikotomisissa hälytyskriteereissä ei pystytä kiinnittämään huomiota siihen, mihin suuntaan potilaan vointi on kehittymässä ja lisäksi potilaan systemaattinen tutkiminen saattaa olla puutteellista. Etenkin hengitystaajuus saatetaan jättää mittaamatta. Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmässä hoitajan on otettava potilaalta kaikki mittausravot saadakseen kokonaispistemäärän potilaan tilanteesta. Joulukuussa 2013 julkaistussa näytönastekatsauksessa todettiin aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmien vähentävän enemmän sairaalakuolleisuutta kuin dikotomisten pisteytysjärjestelmien. Tampereen yliopistollisen sairaalan dikotomisissa hälytyskriteereitä verrattiin Britanialle kansallisiin ”National early warning score” (NEWS)-kriteereihin. Tutkimuksessa todettiin, etteivät dikotomisat hälytyskriteerit tunnistanee yhtään kriittisesti sairasta potilasta. (Tirkkonen ym. 2014, 2311–2316.)

Suomessa on kyselytutkimuksella selvitetty MET-toimintaan osallistuneiden hoitajien käsityksiä ennakoivasta elvytystoiminnasta. Tutkimuksen jälkeen voitiin todeta, että MET-hälytyksiä tehdään enimmäkseen hengitysvaikeuksien vuoksi (63 %), mikä on yhtenevää kansainvälisiin tutkimuksiin verraten. Valtaosa tilanteista (57 %) ei vaatinut lääkärin läsnäoloa potilaan luokse. Usein potilaan vointia pystyttiin helpottamaan pienillä toimenpiteillä kuten asennon parantamisella, lisähapella, nestehoidolla ja potilasta hoitavan henkilökunnan neuvomisella ja ohjaamisella. Kyselyyn vastanneista hoitajista lähes kaikki (94 %) olivat sitä mieltä, että MET-kriteerit ovat tarpeellisia ja valtaosa (79 %), että kriteerit auttavat tunnistamaan kriittisesti sairaan potilaan. Valtaosan mielestä kriteerit lisäävät potilasturvallisuutta ja ne pitäisi ottaa vakinaisesti käyttöön. Saman ovat todenneet ulkomailla tehdyissä tutkimuksissa vuonna 2006 Allison ja Green sekä Bell tutkijoineen. (Hovila, Hopia, Kiuttu ja Kivinen 2013, 23–27; Allison ja Green 2006, 118–127; Bell, Granath, Ekblom, Konrad ja Martling 2006, 66–73.)

Hälytyskriteereiden tarkoituksena on, että hoitaja tunnistaa apua tarvitsevan potilaan ja tarvittaessa kynnys hälyttää apua olisi matala. On todettu, että usein hoitajat huomaavat potilaan voinnin huononemisen, mutta hälytysviive on liian pitkä, koska asiaa halutaan pohtia esimerkiksi kollegoiden kanssa. Hälytysviiveeseen vaikuttavat myös hoitajien kokemus ja koulutus asiasta. Vuodeosastoilla on huomattu potilailla olleen vitaalielintoiminnoissa jo tunteja ennen voinnin romahtamista viitteitä voinnin huononemisesta. Muutokset on saatettu kirjata myös ylös, mutta toimenpiteisiin ei ole ryhdytty. Suomessa MET-toiminta on käytössä lähinnä sairaaloissa, mutta sitä yritetään soveltaa myös muihin terveydenhuollon yksikköihin käytettäväksi. (Taulavuori 2014; Nurmi 2005, 44–46.)

Vaikka MET-kriteerit ovat vasta Suomessa sairaaloissa hakemassa omaa paikkaansa potilaiden voinnin seurannassa, voidaan kriteereitä alkaa sovelletusti käyttää jo muuallakin. Se, että kriteerit saataisiin käyttöön sairaalan ulkopuolella, vaatisi pitkäjänteistä hoitajien kouluttamista ja neuvontaa. Lisäksi MET-kriteerit tulee olla sairaalan ulkopuolelle sovellettuja. Alla olevaan taulukkoon on kuvattu na Lapin keskussairaalassa käytössä olevat MET-kriteerit, joiden täytyttyä tulisi hälyttää apua.

TAULUKKO 5. MET-kriteerit. (Lapin sairaanhoitopiiri, 2014.)

Hengitys

- Hengitystie uhattuna
- Hengitystaajuus alle 8 tai yli 25/min
- Happisaturaatio lisähapella alle 90 %

Verenkierto

- Systolinen verenpaine toistetusti alle 90 mmHg eikä reagoi nestehoitoon.
- Syketaajuus alle 40 tai yli 130 vähintään minuutin ajan

Tajunta

- Tajunnantason äkillinen lasku
- Toistuvat tai pitkittynyt kouristelu

Muut

- Virtsaa alle 100 ml edeltävien 3 tunnin aikana
 - Huoli potilaan tilasta
-

Koska MET-kriteerit ovat suurimmilta osin käytössä vain sairaaloissa, eivät kaikki kriteerien osa-alueet ole käytettävissä palvelukodeissa tai kotihoidossa, esimerkiksi saturaation eli veren happikyllästeisyyden mittaaminen ei usein ole mahdollista vanhustenhoidossa. Esittelemme MET-kriteereiden pääkohdat sovelletuin osin, jotta ne olisi helposti käytettävissä myös palvelukodeissa ja kotihoidossa.

Hengityksen tarkoituksena on huolehtia elimistön riittävästä hapensaannista ja hiilidioksidin poistosta elimistössä. Hengitystaajuutta säätelee aivojen hengityskeskus. Aikuisen normaali hengitystaajuus on 12–16 kertaa minuutissa (Tukiainen 2005, 224). Hengitystä pystyy hyvin arvioimaan katselemalla ja kuuntelemalla; millaista hengitystyö on, pystyykö potilas puhumaan sanoja vai lauseita, ovatko

hengityksen apulihakset käytössä, paheneeko hengitysvaikeus liikkuesssa ja onko hengitys riippuvainen asennosta. Riittämätön hengitystaajuus, alle 8 kertaa minuutissa, on kriittinen löydös. Tällöin elimistöön tulee hapenpuute. Matalan hengitystaajuuden syynä voivat olla hengityselimistön sairaudet, vammat tai hengityskeskus ei aktivoidu normaalisti. Matala hengitystaajuus ei pysty poistamaan tehokkaasti elimistöstä hiilidioksidia ja sen seurauksena ovat verenkierron ongelmat, tajunnan madaltuminen, elimistön hapen puute tai happamoituminen. Äkillinen hengitysvajaus on aina hätätilanne, joka vaatii nopeaa tilannearviota ja hoitoa. Hengitystaajuus yli 25 kertaa minuutissa kertoo lisääntyneestä hengitystyöstä. Ihminen ei jaksaa kauaa hengittää tiheästi. Tiheään hengittämisen syyt voivat olla psyykkisiä, hapenpuutteesta-, hengityselimistön vammoista- tai sairauksista johtuvia. Tiheään hengittäessä elimistöstä poistuu enemmän hiilidioksidia kuin on tarpeen. Sen seurauksena elimistö muuttuu emäksiseksi, kehossa voi esiintyä tuntopuutoksia, kouristukset tai rytmihäiriöt ovat mahdollisia. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie 2011, 356; Ketola, Nyroos, Siekkinen 2012, 13–21; Saarelma 2014.)

Verenkierron tehtävänä on hapen, hiilidioksidin, kuona-aineiden ja hormonien kuljetus elimistössä. Verenkiertoelimistö osallistuu myös elimistön lämmönsäätelyyn, infektioiden torjuntaan ja elimistön sisäiseen nestetasapaino säätelyyn. Verenkiertoelimistöön kuuluvat sydän ja verisuonet. Elimistön toiminnan perusedellytyksenä on vakaa verenkierto. Tarkkailtavia asioita verenkierrossa ovat verenpaine ja syketaajuus. Sykkeellä tarkoitetaan sydämen lyöntimäärää minuutissa. Aikuisen normaali syke taajuus on 60–70 kertaa minuutissa. Syketaajuuden ollessa alle 40 kertaa minuutissa, elimistö ei saa tarvittavaa verenkiertoa. Sykkeen voi tunnustella ranteesta tai kaulalta, mutta tämä vaatii tarvittavan verenpaineen, jotta verenpaine on sormin tunnusteltavissa. Sykkeen tunnustelun tärkein informaatio hoitajalle on, onko se tasainen vai epätasainen. Syketaajuuden madaltumisen syynä voivat muun muassa olla rytmihäiriöt tai vähentynyt kiertävä verimäärä. Matalan syketaajuuden seurauksena ovat kudosten hapenpuute, tajunnantason madaltuminen tai verenkierron pettäminen. Kohonneella syketaajuudella tarkoitetaan yli 130 kertaa minuutissa, tällöin sydämen täyttymisaika jää lyhyeksi ja sydämen lyöntiä kohden pumppaama verimäärä pienenee. Kohonneen syketaajuuden syy voi johtua hapenpuutteesta sydänlihaksessa tai kudoksissa, alhaisesta verenpaineesta, riittämättömästä verenkierrosta, rytmihäiriöistä, kivusta tai pelosta. Korkea syketaajuus johtaa tajunnan madaltumiseen, verenkierron romahdukseen, kardiogeeniseen sokkiin tai kudosten hapen puutteeseen. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie 2011, 268, 282; Ketola ym. 2012, 22–29.)

Verenpaineella tarkoitetaan verisuoniin kohdistuvaa painetta. Aikuisen normaali verenpaine on 120/70 mmHg ja vanhuksen 140/85 mmHg. Normaalisti vanhuksella verenpaine on hieman korkeampi, koska verisuonien seinämät ovat jäykistyneet ja kalkkeutuneet. Verenpaineeseen vaikuttavat sydämen minuuttitilavuus, valtimoiden kimmoisuus, veren kokonaisvirtaus, veritilavuus, psyykkiset tekijät, rasitus ja ruuansulatus. Systolinen verenpaine kuvaa verisuonistossa olevaa painetta sydämen supistuessa (Syväne 2015). Systolisen verenpaineen ollessa alle 90 mmHg toistuvasti, tilanteeseen on puututtava. Verenkierron heikkenemisen syynä voivat olla sydämen vajaatoiminta, kardiogeeninen eli sydänperäinen sokki tai riittämättömät nestemäärä verenkierrossa. Verenpaineen ollessa liian alhaalla seurauksena ovat syketaajuuden nouseminen, hapenpuute kudoksissa, hengitystaajuuden muutokset, tajunnan häiriöt, diureesin eli virtsanerityksen heikkeneminen ja sydänpe-

räinen sokki. Verenpainetta pystyy seuramaan ilman verenpainemittaria, kun muistaa karkeat lue-
mat eri valtimoiden kohdilta. Sykkeen tuntuessa ranteessa voidaan systoliseksi verenpaineeksi aja-
tella vähintään 70–80 mmHg, kaulalta tuntuessa vähintään 50 mmHg tai reisivaltimosta 60 mmHg.
(Sand ym. 2011, 280, 291; Ketola ym. 2012, 22–29; Iivanainen ym. 2006, 202.)

MET- hälytyksen yhtenä kriteerinä on tajunnantason äkillinen aleneminen tai pitkittynyt kouristelu.
Tajunnalla tarkoitetaan yleistä reagoimista ärsykkeisiin ja orientoitumista aikaan ja paikkaan. Poti-
laan tajunnantason laskuun on kiinnitettävä huomiota ja siihen kuinka nopeasti tajunta on muuttu-
nut. Karkeasti tajuttomuus voidaan jakaa aivoperäisiin ja ei-aivoperäisiin syihin. Ei- aivoperäiset syyt
ovat esimerkiksi matala verensokeri, nestetasapaino- tai rytmihäiriöt. Aivoperäisiä syitä voivat olla
muun muassa kouristelu tai aivotapahtumat esimerkiksi aivoinfarkti. Potilaalle jolla on matala tajun-
ta, on uskallettava tuottaa kipua, jotta saadaan todellinen tietoa potilaan tajunnantasosta. Hyväksi
koetut kipua tuottavat keinot ovat kynällä painaminen kynsivallin kohdalta tai rystysellä hierominen
rintalastasta. (Kuisma ym. 2012, 374.)

Pitkittyneestä kouristuksesta puhutaan, kun kouristus on kestänyt yli 5 minuuttia tai potilas on kou-
ristanut useasti peräkkäin. Kouristelun pitkittyessä hengitystoiminta heikkenee, veren happikyllästei-
syys pienenee ja hiilidioksidi suurenee. Aluksi verenpaine nousee, mutta vähitellen laskee, mikä voi
heikentää aivoverenkiertoa. Lihastyön takia kehon lämpötila voi nousta. Kouristuksen syynä voivat
olla muun muassa hypoglykemia eli alhainen verensokeri, epilepsia, aivovamma, hapen puute tai
lääkemuutokset. (Kuisma ym. 2013, 413–418; Ketola ym. 2012, 35–37.)

MET-kriteereissä huomioidaan hoitajien huoli potilaasta. Jos mitään poikkeavaa ei mittauksista löy-
dy, mutta hoitajien mielestä potilaan vointi ei ole normaali, se riittää tekemään MET-hälytyksen sai-
raalassa. (Lapin sairaanhoitopiiri 2014.) Hoitokodeissa ja kotihoidossa tämä tarkoittaa, että hoitajat
ottavat yhteyttä päivystävään lääkäriin tai soittavat hätäkeskukseen, jolloin ensihoito tulee tekemään
tilanarvioinnin potilaasta. Ensihoitajilla, kuten MET-hoitajilla, on enemmän käytössä potilaan valvon-
talaitteita ja enemmän kokemusta hoitaa huonokuntoisia potilaita.

MET-hälytykseen on aihetta Jos potilaalta ei tule virtsaa, on syytä tarkemmin tutkia asiaa. Norma-
alisti virtsaa erittyy vuorokaudessa 1–2 litraa. Virtsan erittyminen alle 100 millilitraa kolmessa tunnissa
on epänormaalia. Vähentynyt virtsan erittyminen voi johtua kuivumisesta, matalasta verenpaineesta,
virtsateiden vaurioitumisesta tai tukkeutumisesta. Seurauksena ovat turvotukset kehossa, verenpai-
neen-, sykkeen- ja hengitystaajuuden nousu, tajunnantason heikkeneminen, kalpeus, harmaus, vä-
syminen, lihasvapinat ja lääkeaineiden kertyminen elimistöön. (Ketola ym. 2012, 38–43; Saarela
2015a; Lapin sairaanhoitopiiri 2014.)

4.2 ABCDE-muistisääntö potilaan voinnin tarkistamisessa

Potilas jolla on ongelmia verenkierrossa tai hengityselimistössä on yleensä hengenvaarassa. ABCDE-
muistisäännöllä tarkoitetaan potilaan ilmatietä, hengitystä, verenkiertoa, tajuntaa ja paljastamista.
Muistisäännön avulla potilaalle on helppoa ja nopeaa tehdä tilanarvio. Muistisääntöä on helppo käyt-

tää jokaisen potilaan tilanarvioinnissa ja se helpottaa tarttumaan niihin asioihin, joissa havaitaan olevan ongelma. Alla on esitetty ABCDE-kirjainyhdistelmän tarkemmat selitykset. (Castrén ym. 2012, 150–158.)

- A Airway eli ilmatie.** Katsotaan, ovatko potilaan hengitystiet auki. Potilaan hengitystie avataan leukaa nostamalla ja päätä kääntämällä taaksepäin ja kämmenen selällä ko-keillaan tuntuuko ilmavirta. (Castrén ym. 2012, 151.)
- B Breathing eli hengitys.** Katsotaan potilaan hengitystaajuutta ja millaiselta hengittäminen näyttää. Onko potilaalla käytössä apuhengitysilhaksia? (Castrén ym. 2012, 151.)
- C Circulation eli verenkierto.** Verenkierron tilaa saadaan seurattua useilla keinoilla. Aluksi tunnustellaan sykettä ranteesta tai kaulalta. Huomioidaan, tuntuuko syke ja onko se tasaista. Ranteesta tunnusteltaessa syke tuntuu ranteen sisäpuolelta peukalon puolelta. Kaulalta tunnustelu on vaativampi toimenpide ja voi viedä ammattilaiseltakin aikaa. Kaulasykettä tunnustellaan asettamalla etusormi ja keskisormi kilpiruston päälle ja siitä sormet viedään jommallekummalle sivulle. Sykettä tunnusteltaessa on huomioitava, ettei tunnustele sitä peukalolla, koska siinä voi tuntua tunnustelijan oma syke. (Castrén ym. 2012, 151.)
- Verenkierron tilasta saadaan myös tietoa koskettamalla ihoa. Mikäli periferia eli kehon ääreisosat ovat lämpimät ja iho on kuiva, verenkierron tila on oletettavasti hyvä. Mikäli iho on kylmä ja lämpöraja on siirtynyt sormista ylemmäs tai hänen ihonsa on hi-kinen, voi kyseessä olla sympaattisen hermoston aktivoituminen jostain syystä, esimerkiksi kivusta. (Castrén ym. 2012, 157.)
- D Disability eli tajunta.** Potilaan tajunta voi olla monesta syystä madaltunut, joten on tärkeää katsoa potilaan tajuntaa yleisesti. Onko potilas hereillä, vastaileeko kysymyksiin, ovatko silmät auki ja reagoiko puheelle, kivulle vai ei lainkaan. Jos potilas vastailee kysymyksiin asiallisesti, hänellä ei oletettavasti ole ongelmaa hengityksessä, verenkierrossa tai tajunnassa. Potilaalle on uskallettava tuottaa kipua, jotta potilaan tajunnantaso saadaan selville. (Castrén ym. 2012, 151–153.)
- E Expose eli paljastaminen.** Tätä vaihetta käytetään yleensä vammapotilailla vam-malöydösten havaitsemiseksi. Paljastamista voidaan hyödyntää myös muillakin poti-lasryhmillä esimerkiksi ihon värimuutosten tai turvotuksien havaitsemiseksi. (Castrén ym. 2012, 153.)

Hätäkeskukseen tulee soittaa välittömästi, mikäli huomataan henkeä uhkaavia oireita hengityksessä, verenkierrossa, tajunnassa tai kyseessä on elottomuus. Tämän jälkeen potilaalta voidaan ottaa eri-laisia mittauksia ambulanssia odottaessa. Tärkeimpiä mittauksia ovat verenpaine, syke- ja hengitys-taajuus, verensokeri ja potilaan lämpö. Näistä tiedoista ensihoito voi saada jo paljon viitteitä, missä on potilaan suurimmat ongelmat. Lisäksi mittausarvoista on hyötyä arvioitaessa, onko potilaan tilan-ne muuttunut, kun ambulanssi on tullut paikalle. Kun ensihoito tulee paikalle, hoitajista paikalla tulisi olla sellainen henkilö, joka tuntee potilaan sekä tietää sen hetkisestä voinnista. Hyvä myös olisi, että potilaalta on valmiiksi esillä lääkelista ja mahdollisia vanhoja sairauskertomuksia tai sydänfilmejä ja

tieto siitä, onko potilaalla hoitotahtoa. Epäselvissä tapauksissa ne auttavat arvioimaan tilannetta paremmin. Lisäksi hoitajan lähete on myös hyvä olla valmiina.

Kiireettömmimmissä tilanteissa potilaalta voi ottaa edellä mainittuja mittauksia jo ennen hätäkeskukseen soittoa. Mikäli potilaan voinnista on epävarma, ei ole väärin soittaa hätäkeskukseen, mutta tilannetta voi pohtia yhdessä myös päivystyspoliklinikan hoitajien kanssa. Mikäli potilas on kuumeinen tai kipeä, hänelle voi antaa kipu- tai kuumelääkettä (Saarelma 2015b).

5 HYVÄ LUENTOESITYS

Luentoesitys on julkinen puhetilanne, jossa on otettava huomioon tilanne, yleisö ja asia. Luentoesityksen tavoite ja tarkoitus on ensin määriteltävä. Esityksen tarkoituksena voi olla esimerkiksi tiedottaminen, suostuttelemine, motivointi tai viihdyttäminen. (Andersson & Kylänpää 2002, 46–51.)

Luentoesityksen teossa on otettava huomioon kohdeyleisö ja suunnattava esitys heille. Julkisessa esityksen pitämisessä luennoija ei tunne kaikkia kuulijoita henkilökohtaisesti, jolloin luentoesityksen tekijä tekee kuulija-analyysin, jossa hän ottaa huomioon kuulijamäärän, kuulijoiden iän ja ammatin sekä tarvittaessa sukupuolen. Kuulijoiden arvot ja vakaumus saattavat vaikuttaa siihen, minkälaisen esityksen luennoitsija tekee. Luennoitsijan ja kuuntelijoiden ennako-odotukset, asenteet ja kiinnostuksen kohteet helpottavat esityksen tekemistä. Ennakkoon tiedottaminen tilaisuudesta on hyvä tapa, koska se herättää mielenkiintoa kuuntelijoissa ja muistuttaa, että luennoitsija on tulossa pitämään esitystä työpaikalle. (Andersson ja Kylänpää 2002, 72.)

Esitystavan valintaan vaikuttavat yleisö ja tilanteesta tehty analyysi eli onko esitys spontaania, käsi- kirjoituksesta suoraan luettua, jäsenneiltyä vai ulkomuistista pidettävä luentoesitys (Andersson, Kylänpää 2002, 46–51). Esitykseen käytetyn ajan valinta on tärkeää, koska esityksen ajan alittaminen ei haittaa, mutta ylittäminen voi tuntua kuuntelijasta turhauttavalta. On hyvä pitää kiinni sovitusta ajasta. (Andersson ja Kylänpää 2002, 72.)

Hyvän luentoesityksen suunnitteluun on käytetty aikaa ja otettu selvää kenelle puhutaan. Suunnittelussa on otettu huomioon, mitä kuulijat odottavat esitykseltä, mietitty tärkeimmät asiat esiteltävästä aiheesta ja esitellään luennoitava aihe eikä itseä. Luentoesitys tehdään aina kuulijoita varten ja jokainen esitys on ainutlaatuinen, luentoesitystä ei pidetä samanlaisena, kun se esitetään toisen kerran. Hyvä kuuntelija huomaa, jos esityksen aihe on päässyt väljähtymään luennoitsijan mielessä. Luennoitsijan on hyvä ottaa kontaktia yleisöön, jotta luentoesitys pysyy virkeänä. Luennoitsijan on arvostettava yleisöä, aihetta ja itseään. Luentoesitys tulee pitää kuuntelijalle helppotajuisena. Luentoesityksen pitäminen voi olla hankalaa, koska kuulijakunta voi olla laaja-alainen, jolloin aiheen tulisi olla sellainen jota suurin osa kuuntelijoista pystyy seuraamaan. Esityksen rakennetta on hyvä suunnitella etukäteen ja miettiä mitä kertoo kuulijoille. Kuulijat valikoivat, mitä he haluavat kuunnella esityksestä. Puhuttaessa 150 sanaa minuutissa, kuuntelija kuulee vain 75 sanaa, joten selkeä ja rauhallinen puhe pitää kuulijat virkeänä. Kuulijoiden on helppo samaistua luennoitsijaan, kun hän puhuu samaa kieltä kuin he, esimerkiksi ammattisanasto. (Haarala, Huittinen, Karvonen, Koivusaalo, Pernaa, Parviainen, Raivio, Räikkälä, Saxén ja Teppo 1994, 60–61 ; Andersson ym. 2002, 54, 72.)

Luentoesityksen avainkohdat ovat aloitus ja lopetus. Aloituksen tarkoituksena on saada kuulijat innostumaan aiheesta, pidettävä heidän mielenkiintoa yllä ja lopeutusvaiheessa kuulijalla tulisi olla mielipide, että tavoitteeseen ollaan pääsemässä. Esityksen lopussa voidaan vielä kerrata asioita tai tehdä tulevaisuuden katsaus. Esityksen voi lopettaa myös jonkinlaiseen loppufraasiin, mikä voi olla esimerkiksi viittaus tai lainaus jostain tunnetusta. Sen tulee kuitenkin olla sellainen, mikä jää kuulijalla mieleen. (Haarala ym. 1994, 60–61; Andersson ym. 2002, 54.) Palautteen tarkoituksena on ohjata

luennoitsijaa pitämään parempia esityksiä ja auttaa saavuttamaan omat tavoitteensa. Palautteen saaminen on tärkeää luennoitsijalle oman kehittymisen takia. (Marckwort ja Marckwort 2013, 132–133.)

Välineellisellä havainnollistamisella tarkoitetaan muun muassa tietokoneita, piirtoheittimiä tai PowerPoint-esityksiä. Mikään väline ei ole esitelmän itsetarkoitus. Yksi parhaimmista ohjeista PowerPointin tekoon on, että puhuja arvioi kuulijoiden näkökulman dioja tehdessään. Tarkkaa sääntöä ei ole tehty, montako asiaa tai sanaa saa olla yhdessä diassa, mutta asiakokonaisuuksia noin 2 - 3 tai yksittäisiä avainsanoja enimmillään 8-10. Paras tapa arvioida diaa on sen ulkonäkö. PowerPointin vahvuuksia ovat helppo muunneltavuus, vapaus, materiaalin jakamisen helppous kuuntelijoille ja kuvien ja kaavioiden helppo esitettävyyys. Huonoja puolia ovat muun muassa tekninen epävarmuus, luennoitsija on helposti vuorovaikutuksessa vain koneen kanssa ja esityksessä on liikaa tavaraa. (Kupias 2007, 31–33.)

6 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

6.1 Kehittämistyönä opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa tehdyn opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen ja käytännönläheinen, tutkimuksellisella asenteella toteutettu ja riittävällä tasolla alan tietojen ja taitojen hallintaa osoittava työ. Kehittämistyön yhtenä tavoitteena on, että opiskelija osoittaa kykyä yhdistää teorian tietoa ja käytännön osaamista sekä pohtii näitä asioita kriittisesti. Opinnäytetyömme oli kehittämistyö, jota aiemmin on kutsuttu nimellä toiminnallinen opinnäytetyö. Tällainen opinnäytetyö voi olla alasta riippuen ammatilliseseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus, opastus tai jonkin tapahtuman järjestäminen. Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että siinä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi. Kehittämistyössä ei välttämättä tarvitse käyttää tutkimuksellisia menetelmiä, koska työn laajuus voi kasvaa liian suureksi, jos toiminnalliseen opinnäytetyön liitetään selvitys. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 9-10, 56–57.)

6.2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Sodankylän palvelukodeille ja kotihoidolle luentoesityksiä ensihoitoon liittyvistä kokonaisuuksista. Kokonaisuuksia olivat uudistunut ensihoito eli lain tuomat muutokset ensihoidossa ja ensihoidon toiminta potilaan luona. Kokonaisuuksiin kuului myös hätäkeskustoiminta, mikä on tärkeä osa ensihoidon toimintaa sekä potilaan tilanarviointi, jolla tarkoitettiin hätäpuhelun soittajan tekemää tilanarviointia potilaasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli selkeyttää palvelukotien ja kotihoidon henkilökunnan näkemystä ensihoidosta ja parantaa heidän ja ensihoidon välistä yhteistyötä.

6.3 Opinnäytetyön kohderyhmä

Sodankylässä toimii kolme kunnallista vanhusten ympärivuorokautista palvelutaloa; Hannuksenkartano, Nutukas ja Helmikoti. Asumispalvelun järjestämisestä vastaa kunta. Asumispalvelut ovat sosiaalihuoltolain alaisia sosiaalipalveluja. Asumispalvelut ovat tarkoitettu henkilöille, jotka tarvitsevat tukea asumisessa ja palveluja asumisensa järjestämiseen. (STM 2011c.) Tilastojen mukaan ympärivuorokautisen eli tehostetun palveluasumisen asiakasmäärä on kasvanut viime vuosina. Vuonna 2013 tehostetussa palveluasumisessa oli asiakkaita Suomessa 34 800, mikä on lähes kahdeksan prosenttia enemmän kuin edellisvuotena. Vuoden 2013 lopussa 6,5 prosenttia 75 vuotta täyttäneistä oli tehostetussa palveluasumisessa. Kuitenkin terveyskeskusten vuodeosastoilla pitkäaikaishoidossa olevien määrä väheni vuodesta 2012 20 prosenttia vuoteen 2013. (Terveys- ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Sodankylän palvelutaloissa on iältään noin 80–90-vuotiaita vanhuksia lähes 120. Palvelukodit on jaoteltu niin, että Hannuksenkartanossa on pääasiassa kahdenautettavia, mutta myös hyväkuntoisia vanhuksia. Siellä on 60 vanhusta neljällä osastolla. Nutukkaan palvelutalo on 33 paikkainen, jossa on muistisairaita sekä intervallipaikkaa tarvitsevia vanhuksia. Kolmannessa palvelutalossa, 25 paikkaisessa Helmikodissa on fyysisesti hyväkuntoiset muistisairaajat. Jokaisessa palvelukodissa tarjotaan

ympäri vuorokautista hoitoa. (Ojuva 2014.) Vanhusten suuri määrä sekä korkea ikä aiheuttavat sen, että ensihoidolla on melko runsaasti tehtäviä palvelukoteihin. Ensihoito tulee kohteeseen hätäkeskuksen asettaman kiireellisyysluokan mukaan, tekee oman arvion tilanteesta kohteessa, konsultoi mahdollisesti lääkäriä, hoitaa potilaan kohteessa tai kuljettaa terveyskeskukseen/ sairaalaan. Joskus voi olla, että ensihoidolla ja palvelukodin hoitohenkilökunnalla on eri näkemykset ensihoidon tarpeellisuudesta, terveyskeskukseen lähettämisestä ja kuljetusmuodosta. Tällaisissa tilanteissa on tärkeää, että jokaiselta tilanteeseen liittyvältä osalliselta, ensihoitajalta, hoitokodin hoitajalta ja mahdollisesti myös potilaalta tulee mahdollisimman hyvät perustelut omasta näkemyksestään tilanteesta. Ratkaisussa tulisi pyrkiä pääsemään ratkaisuun, mikä on kaikkien kannalta hyvä ja ennen kaikkea potilaan kannalta paras ratkaisu. Päätöksen teossa auttaa, mikäli ensihoitaja tuntee hoitokotien resurssit ja mahdollisuudet hoitaa tietyn kuntoisia vanhuksia. Potilas voidaan jättää kuljettamatta, jos potilaan tila sen sallii, mutta hänen omatoimista hakeutumista päivystyspisteeseen ei voida kieltää (Kuisma ym. 2013, 52).

6.4 Opinnäytetyön toteutus ja tuotos

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Sodankylän kunnan vanhustyön kanssa. Teimme yhteistyötä Hannuksenrannan palvelukodin osastonhoitajan kanssa, jotta saisimme luentoesityksestä mahdollisimman selkokielisen ja kattavan, joka palvelisi palvelukodin ja kotihoidon henkilökuntaa parhaimmalla tavalla. Esittelimme opinnäytetyön tuotoksen Sodankylän kolmelle palvelukodille sekä kotihoidolle, jotta hyöty luennosta saataisiin mahdollisimman monelle. Työ toteutettiin keräämällä mahdollisimman paljon tietoa eri lähteistä aiheeseen liittyen, minkä pohjalta tehtiin teoriaosuus. Kirjallisuutta opinnäytetyöhön on saatavilla paljon, joten tiedonkeruu onnistui ongelmitta. Haimme tietoa eri kirja- ja Internet-lähteistä kuten Theseus, Pubmed ja Nelliportaali sekä opinnäytetöistä ja tutkimuksista.

Meidän opinnäytetyössämme ensisijaisena tarkoituksena oli opettaminen, toisaalta myös tiedottaminen. Meillä oli tiedossa ennen luentoesitystä, että kuuntelijat olisivat valtaosalta naisia. Tiedossa oli myös, että kuulijoiden ikäjaukauma on suuri ja ammatillinen tausta voi olla moninainen: opiskelijoita, hoitoapulaisia, lähi- ja perushoitajia sekä sairaanhoitajia. Meillä ei ollut ennen luentoesitystä tietoa, kuinka moni pääsee osallistumaan esityksen kuunteluun. Olimme suunnitelleet ajankohdan niin, että esitys pidetään vuoronvaihdon aikaan, jotta mahdollisimman moni pääsee kuuntelemaan luentoesitystä. Luentoesityksen aikana huomioimme kuulijoita keskustelemalla heidän kanssaan ja jakamalla esimerkkejä työelämästä, mikä virkisti luentoesitystä.

Lähetimme pari viikkoa ennen esitystä julisteen (LIITE 1) Hannuksenkartanon osastonhoitajalle ja pyysimme häntä välittämään tiedon työntekijöille. Julisteessa kerroimme tilaisuudesta ja aihealueista, joita käsitelimme luentoesityksessä.

Pidimme hoitohenkilökunnalle luennot 15.–16.12.2014. Molempina päivinä pidimme kaksi luentoa, joihin henkilökunnalla oli mahdollisuus osallistua vapaaehtoisesti. Luennot olivat iltapäivällä kello 13–15, koska tuolloin jokaisessa yksikössä on vuoronvaihto ja henkilökunnalla oli mahdollisuus osallistua

sekä aamu että iltavuorosta luennolle. Kuitenkaan osallistujamäärä ei ollut neljän luentoesityksen aikana kovin suuri, keskimäärin 6 kuuntelijaa yhdellä luennolla. Pidimme luentoesityksen Hannuksen-kartanon ruokasalissa, jossa oli mahdollisuus näyttää esitys videotykillä valkokankaalle.

Kun aloimme suunnitella luentoesitystä, mietimme millaisen tilaisuuden haluamme ja minkälaista kuulijakunta on. Valitsimme esitystavaksi luentoesityksen, jonka tukena oli PowerPoint-esitys. Se tuki meitä esitelmän pidon aikana ja toimi kuten käsikirjoitus, jolloin ei tarvinnut opetella ulkoa puhetta, vaan tukisanojen avulla muistimme, mitä kertoa. Pyrimme pitämään esityksen spontaanina, eikä mikään esitys ollut aivan samanlainen kuin edellinen. Yhden luentoesityksen pitämiseen olimme varanneet aikaa tunnin verran, koska oli parempi varata aikaa enemmän kuin liian vähän. Tuntiin sisältyi luentoesityksen esittelyn lisäksi palaute ja loppukeskustelua aiheesta. Yhden esityksen pituus oli noin 40–50 minuuttia. Aluksi esittelimme lain tuomat muutokset ensihoidossa ja siitä etenimme hätäkeskustoimintaan ja potilaan tilanarvioimiseen. Hätäkeskuksesta kerroimme aluksi yleistietoa ja sen jälkeen kävimme läpi, miten hätäkeskuspäivystäjä tekee riskinarvion hätäpuhelun perusteella. Riskinarvioinnin jälkeen kerroimme, miten tehtävä välittyy ensihoidolle ja mikä on riskinarvion merkitys ensihoidon toiminnassa. Esittelimme ensihoitohenkilökunnan koulutusvaatimukset ja kerroimme ensihoitotoiminnasta Sodankylässä. Ensihoitoyksiköiden lisäksi luentoesitykseen kuului ensivaste- ja pelastushelikopteritoiminta. Kerroimme ensihoitajan toiminnasta avuntarvitsijan luona ja mitä tarkoittaa, jos ensihoito ei kuljeta potilasta. Lopuksi kävimme vielä läpi ambulanssin kustannuksia suhteutettuna taksin kustannuksiin. Luentoesityksen päätöksessä pyrimme siihen, että kuulijoille jäi hyvä tunne esityksestä ja jatkossa hätänumeroa uskalletaan silti käyttää.

Luentoesityksen pitäminen onnistui luontevasti, koska olimme perehtyneet asiaa hyvin ja olimme innostuneita aiheesta. Mikäli joukossa oli työntekijöitä, joilla oli jotain taustaa ensihoidosta, mahdollisesti esitelmä saattoi olla joiltakin osin kertausta, mutta luultavasti työ antoi kaikille jotain uutta, koska monet asiat ovat vielä niin uutta ensihoitotoiminnassa.

Esityksemme oli koottu PowerPoint-ohjelmalle ja diat on pyritty pitämään mahdollisimman helppolukuisina, joissa asiasisältöä ei ole paljoa vaan lähinnä aiheet puhuttavasta aiheesta muistin tukena. Halutessaan kuulijalla on myöhemmin mahdollisuus palata esitykseen, koska lähetimme kaikki materiaalit saatavaksi. Vaikkei kaikkea diojen sisältöä muistaisi, tarkemmat selitykset aihealueisiin löytyvät opinnäytetyömme kirjallisesta osuudesta.

6.5 Opinnäytetyön tuotoksen ja toteutuksen arviointi

Opinnäytetyömme tuotoksena valmistui luentoesitys, jossa oli kolme pääkohtaa; uudistunut ensihoito, hätäkeskustoiminta ja potilaan tilanarviointi. Luentoa suunniteltaessa meillä oli selkeä kuva, että luentoon tulee saada tietoa ensihoidosta uusien muutosten myötä. Koimme, että ensihoito on muuttanut muutaman vuoden aikana paljon ja käytännön kokemuksesta tiesimme, että ensihoidosta ja ensihoidon toimenkuvasta ymmärrettiin vähäisesti. Ensihoitotoiminta on laajakokonaisuus, joka alkaa, kun joku kohtaa avuntarvitsijan ja soittaa hätäkeskukseen. Hätäkeskus arvioi hätäpuhelun perusteella kiireellisyyden ja hälyyttää tarvittavat ensihoitoyksiköt, joten hätäkeskus on tärkeä osa en-

siihoitopalvelua. On myös potilaan, hätäkeskuksen ja ensihoidon etu, jos soittaja osaa tehdä potilaasta tilanarvion ja mahdollisesti antaa ensiapua. Tämän vuoksi opinnäytetyössämme oli potilaan tilanarvioinnista ja hätäkeskustoiminnasta.

Pidimme yhteensä neljä luentoa kahden päivän aikana. Luentoesityksemme oli sivumäärällisesti pitkä, mutta arviomme luentoan menevän aloituksineen ja lopetuksineen aikaa tunnin. Luentoesityksen pitämiseen meni aikaa 40–50 minuuttia ja muuhun keskusteluun loppuaika, joten arviomme tarvitsemastamme ajasta oli oikea. Ensimmäiset luentoesitykset olivat mukavat pitää ja itsellä pysyi innostus esityksiä kohtaan. Viimeisessä luentoesityksessä luennon pitäminen alkoi tuntua jonkin verran raskaalta ja se näkyi myös palautteissa. Ensimmäisen luentoesityksen jälkeen esityksen pitäminen sujui jouhevammin eikä esiintyminen jännittänyt enää niin paljon. Vaikka luentoesitystä oli tehty useita päiviä ja viikkoja, luennoidessamme huomasimme joitakin muutettavia asioita vielä esitykseen kuten diojen paikkojen vaihtamista. Aihealueittain esitys kuitenkin pysyi samassa järjestyksessä.

Pyysimme luentoesityksestä palautetta kirjallisesti jokaiselta kuulijalta. Palautteen sai antaa anonyymisti. Kysyimme palautteessa, oliko luento ymmärrettävä, olisiko kaivannut jotain lisää ja mitä, oliko jotain liikaa ja muuta kommentoitavaa. Suurimmassa osassa palautteista luentoa ja luennon pitämistä kuvailtiin selkeäksi, asialliseksi, napakaksi ja riittävän pitkäksi sekä tärkeäksi ajankohtaisuuden vuoksi. Viimeisen luennon kuulijoiden palautteissa oli maininta, että välillä esiintymistahti oli liian nopea ja kaikkea ei ehtinyt sisäistää, mitä esityksessä kerrottiin. Vaikka esitykset olivat suhteellisen samanpituisia, huomasimme, että kymmenen minuuttia lyhyempi esitys oli epäselvempi kuin muut esitykset. Parissa palautteessa olisi kaivattu enemmän käytännön esimerkkejä sekä aikaa keskustelulle. Käytännön esimerkkejä meillä oli pari kerrottavaksi. Yritimme miettiä niitä useampia, mutta meidän olisi pitänyt huomata laittaa niitä paperille ylös, kun töissä tai harjoittelussa hyviä esimerkkitapauksia ilmaantui. Jälkikäteen muistellessa niitä ei tule niin hyvin mieleen. Olsimme mahdollisesti saaneet tarkempaa palautetta luentoesityksestä, jos olisimme koekäyttäneet palautekyselyä esimerkiksi luokkakavereilla. Tällöin olisimme voineet muokata palautelomaketta paremmaksi.

Saimme aiheestamme ja sen tarpeellisuudesta hyvää palautetta kollegoiltaamme ympäri Suomea. Pystyimme palautteiden myötä ymmärtämään, että ensihoito on tuntematonta myös muualla Suomessa ja siihen liittyvät ongelmat ovat valtakunnallisia. Kollegat antoivat meille palautetta myös siitä, että aiheestamme tulisi luennoida muuallakin Suomessa. Keskusteltaessa kollegoiden kanssa saimme lisäksi vinkkejä luentoesityksemme sisältöön. Juttelimme myös aiheestamme hätäkeskuspäivystäjän kanssa, joka kertoi myös hätäkeskustoiminnan olevan huonosti tunnettua. Tuon keskustelun jälkeen käsitimme, että meillä on hyvä mahdollisuus valistaa hoitohenkilökuntaa ymmärtämään paremmin myös hätäkeskustoimintaa, mikä on tärkeä osa ensihoidon toimintaa.

Mietimme, mitä mahdollisuuksia olisi ollut kuulijamäärän suurentamiseksi. Ensimmäisenä vaihtoehtona tuli mieleen esityksen asettaminen työvuorotaulukkoon koulutuksena, mutta emme tiedä, millä tavoin se olisi ollut mahdollista. Koska esitys oli Hannuksenkartanossa, kätevimmin luentoesityselle pystyivät osallistumaan Hannuksenkartanossa oleva henkilökunta. Kotihoidon, Nutukkaan ja Helmi-

kodin hoitohenkilökunnalla esityspaikalle oli matkaa jopa useita kilometrejä, mikä tekee omat haasteensa luentoesitykseen pääsyyn varsinkin kesken vuoron, esimerkiksi vuoronvaihtoraporttia ei välttämättä ehdi kunnolla pitämään. Näin ollen olisimme saaneet jaettua luentoesitystä paremmin, mikäli olisimme käyneet jokaisessa yksikössä luennoimassa erikseen. Luentoesityksen pitäminen ei tällöin välttämättä olisi tapahtunut valkokankaalta esitettynä vaan esimerkiksi vuoronvaihtoraportin yhteydessä tietokoneelta.

Luentoesitystämme on helppo käyttää hyödyksi luennoitaessa samanlaisesta aiheesta jollain muulla paikkakunnalla, etenkin Lapin alueella. Käyttämällä hyödyksi opinnäytetyön kirjallista tuotosta, luentoesityksestä voi muokata luennoitavalle kohteelle tarkoituksenmukaisemman riippumatta siitä, missä luennon pitää.

7 POHDINTA

7.1 Luotettavuus ja eettisyys

Olemme käyttäneet työssämme alan kirjallisuutta. Kirjalähteistä olemme pyrkineet saamaan käyttööme aina uusimmat painokset. Kuitenkin kirjojen ongelma on, että jo julkaisuhetkellä tieto voi olla pari vuotta vanhaa. Ensihoidon kustannukset olemme tarkistaneet Kuopion yliopistollisen sairaalan potilasmaksupalveluiden vastaavan henkilön kanssa. Hänen mukaansa kustannusarviot ensihoidon osalta ovat oikeat. Koska opinnäytetyömme käsittelee ensihoidon uusia muutoksia, olemme joutuneet hyödyntämään työssämme suurimmaksi osaksi Internet-lähteitä. Monet opinnäytetyömme aiheista liittyvät vahvasti lakiin, asetuksiin ja Lapin sairaanhoitopiirin tekemiin ohjeisiin ja sopimuksiin, joten lähteinä on käytetty näiden antamaa tietoa.

Koska opinnäyteytystä on tehty vuoden vaihteen yli 2014–2015, jotkin asiat Kelan korvauksissa ovat muuttuneet omavastuuosuuden osalta. Vuoden 2015 vuoden alusta alkaen Kelan matkakorvausten omavastuuosuus yhdensuuntaiselta matkalta on 16,00 euroa. Vuotuinen omavastuuosuus eli matkakatto on myös noussut 272 euroon. (KELA 2015.)

Luentoesityksemme pidettiin joulukuussa 2014, joten etsimme tietoa aiheestamme syksyn 2014 aikana, jolloin Lapin alueella ensihoito oli ensimmäistä vuotta täysin sairaanhoitopiirin järjestettävänä Utsjoen kuntaa lukuunottamatta. Opinnäytetyön kirjoittaminen kuitenkin jatkui vuoden vaihteen jälkeen, jolloin on saatu ensimmäisiä tilastoja ensihoidon toiminnasta Lapin alueella. Esimerkiksi Valvira on julkaissut valtakunnallisen selvityksen ensihoidosta, jossa käsitellään muun muassa tavoittamisviiveitä (aika, jossa ensihoitoyksikkö kohtaa potilaan hälytyksen alusta laskettuna) verraten sairaanhoitopiirin palvelutasopäätöksessä lupaamiin tavoitteisiin. Olemme hyödyntäneet tällaisia tilastoja opinnäytetyön loppuraportissa, mutta luennossa niitä ei ollut mahdollista käydä läpi. Erilaisia tilastoja varmasti julkaistaan ensihoidon toiminnasta aina vuoden vaihteen jälkeen ja siksi toisaalta olisi ollut hyvä, että olisimme pitäneet luennon vasta vuoden 2015 puolella. Näin olisimme saaneet mahdollisesti mielenkiintoisia tietoja ensihoidon toiminnasta Lapin alueella mukaan luentoomme. Tämä ei kuitenkaan olisi ollut meille aikataulullisesti mahdollista, jotta saimme opinnäytetyön valmiiksi kevääseen mennessä.

7.2 Luentoesityksen merkitys käytännön hoitotyössä ja kehittämishaasteet

Luentoesityksessä käytiin läpi uudistunutta ensihoitoa, hätäkeskustoimintaa ja potilaan tilanarviointia. Edellä mainitut asiat ovat hyvin usein mukana hoitohenkilökunnan henkilökunnan päivittäisessä toiminnassa, joten luentoesityksemme aiheet ovat tärkeä osa heidän työnkuvaa. Niiden, jotka olivat kuuntelemassa luentoesitystä, olisi hyvä palata opinnäytetyöhömmme tai luentoesitykseemme uudelleen, jotta aiheet palautuisivat mieleen. Jotta esityksen sisältö ei jäisi vain pienen osan tietoisuuteen, toivoisimme, että luennon sisältöä jaettaisiin myös niille jotka eivät luennolle päässeet. Asioiden keräämisen jälkeen opittuja asioita on helpompi ottaa sovellettavaksi käytännön työhön esimerkiksi miettien, millainen on hyvä hätäpuhelu ja mikä on sen merkitys hätäkeskukselle, ensihoidolle ja yh-

teiskunnalle. Kun osaa tehdä potilaasta tilanarviointia, pystyy myös miettimään tarvitseeko potilas välttämättä ambulanssikuljetusta päivystykseen vain riittääkö siihen taksi. Luennolla on kuitenkin varottava, ettei kuulijoille jää sellaista tunnetta, että hätäkeskukseen ei uskalla soittaa.

Vasta pidemmän ajan kuluessa voidaan todeta, onko luennostamme ollut hyötyä ensihoitopalvelun toimintaan tai yhteistyön kehittymiseen. Jatkossa voisi tutkia, miten hoitohenkilökunta kohtaa avuntarvitsijan, soittavatko he hätäkeskukseen entiseen tapaan ja millaista on hoitohenkilökunnan käyttäytyminen ensihoidon saapuessa paikalle.

7.3 Oman ammattillisuuden kehittyminen

Halusimme tehdä opinnäytetyön, jolla pystymme tarjoamaan jotain konkreettista hyötyä ensihoidon yhteistyö kumppaneille. Kun keksimme tämän aiheen, olimme varmoja siitä, että tästä tulee hyödyllinen opinnäytetyö ja pystymme käyttämään tätä hyödyksi vielä valmistumisen jälkeen. Keväällä 2014 keksimme aiheen ja aloimme pikimmiten kirjoittaa ajatuksia ylös. Aihe oli molempia kiinnostava, koska olimme molemmat olleet jo paljon mukana ensihoitotyössä ja huomanneet, että kentällä yhteistyökumppaneilla, etenkin muulla hoitohenkilökunnalla, on puutteelliset tiedot siitä, mitä ensihoito on nykypäivänä. Esitimme opinnäytetyö ideamme Sodankylän Hannuksenkartanon palvelukodin osastonhoitajalle samana keväänä. Hän piti opinnäytetyötämme hyödyllisenä ja koki, että vanhustyö alkaisi mielellään opinnäytetyön tilaajaksi. Esittelimme aiheidean myös vanhustyönjohtajalle, joka antoi suullisen suostumuksensa opinnäytetyöllemme. Yhteyshenkilönä koko opinnäytetyön ajan pysyi Hannuksenkartanon osastonhoitaja.

Koska laki on ollut vahvasti koko ajan mukana opinnäytetyössämme, olemme käyneet läpi sitä useaan kertaan. Sen myötä olemme paremmin tietoisia siitä, mitä laissa määritellään ensihoidon osalta ja siitä on hyötyä meille työelämässä. Olemme nykyään paljon valveutuneempia oikeuksistamme ja siitä kuinka ensihoidon tulisi toimia. Nykyään töissä automaattisesti miettii, millainen työpari yksikköön on sijoitettuna ja onko tämä työpari lain mukainen. Myös ensihoito järjestelmänä on meille nyt paljon tutumpi ja kustannuksia käydessämme läpi, myös meille avautui selkeämmin se kuinka kallista ensihoito yhteiskunnalle on. Aikaisemmin on ollut tiedossa, että ensihoito on kallista, mutta tarkemmista kustannuksista ei ole ollut tietoa. Vielä olisi mielenkiintoista saada tietää, kuinka paljon kunnat maksavat sairaanhoitopiirille ensihoitopalvelusta ja mitä ensihoito maksaa asukasta kohden Lapin alueella.

Syksyllä 2014 alkoi varsinainen opinnäytetyön kirjoittaminen ja joulukuuksi oli sovittuna Hannuksenkartanon osastonhoitajan kanssa esiintymisajankohta.

Oli hyvä, että teimme opinnäytetyön kahdestaan, koska yksin tehtynä työn tekemiseen olisi tarvinnut huomattavasti enemmän aikaa. Hyväksi koemme myös sen, että molemmilla oli aikaisempaa kokemusta ensihoidosta, joten saimme hyvin luotua yhteisen päämäärän opinnäytetyöllemme. Vaikka välillä aihe alkoi olla pitkäväteinen, työpaikoilla aiheesta keskustelu antoi taas paljon intoa kirjoittamiseen. Kun pidimme luentoesityksen, esittelimme työmme hoitohenkilökunnalle nimellä ”Ensihoito

tutuksi Sodankylän kotihoidon ja palvelukotien henkilökunnalle”. Myöhemmin totesimme, että opinnäytetyömme on paljon muutakin, joten päätimme vaihtaa nimeä enemmän opinnäytetyötä vastaavaksi.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

ANDERSSON, Sari ja KYLÄNPÄÄ, Esa 2002. Käytännön puheviestintä. Jyväskylä: Mac Laser Oy Tampere.

ANNALA, Mirja 2014. Taksi vai ambulanssi?. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen. [Viitattu 2015-01-27.] Saatavissa: <http://www.jokipelastus.fi/ajankohtaista/taksi-vai-ambulanssi>

BELL, Max B, GRANATH, Fredrik, EKBOM, Anders, KONDRAD, David ja MATLING Claes-Roland 2006. Prevalence and sensitivity of MET-criteria in a Scandinavian University Hospital. Resuscitation.

CASTRÉN, Maaret, HELVERANTA, Kai, KINNUNEN, Ari, KORTE, Henna, LAURILA, Kimmo, PAAKKONEN, Heikki, POUSI, Jouni ja VÄISÄNEN, Olli 2012. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

ERIKOISSAIRAANHOITOLAKI. L 1989/1062. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2014-10-07.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1989/19891062>

FinnHEMS 2015. FinnHEMS 51 Rovaniemi. FinnHEMS kotisivut. [Viitattu 2015-22-01.] Saatavissa: <http://www.finnhems.fi/tukikohdat/rovaniemi/>

FinnHEMS 2015. Mitä HEMS on?. FinnHEMS kotisivut. [Viitattu 2015-22-01.] Saatavissa: <http://www.finnhems.fi/finnhems/mita-hems-on/>

FinnHEMS 2015. Tukikohdat. FinnHEMS kotisivut. [Viitattu 2015-22-01.] Saatavissa: <http://www.finnhems.fi/tukikohdat/>

HAARALA, Risto, HUITTINEN, Veli-Matti, KARVONEN, Pirjo, KOIVUSALO, Aune, PERNAÄ, Minna, PARVIAINEN Mirja, RAIVIO, Kari, RÄIKKÄLÄ, Anneli, SAXÉN, Lauri ja TEPPÖ, Lyly 1994. Lääketieteen kieliopas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

HOLOPAINEN, Hanna 2014. Lapin sairaanhoitopiiri: ambulanssipalvelut paranevat. YLE Lappi [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-01-29.] Saatavissa: http://yle.fi/uutiset/lapin_sairaanhoitopiiri_ambulanssipalvelut_paranevat/7007473

HOVILA, Sari, HOPIA, Hanna, KIUTTU, Tuula, KIVINEN, Tuula 2013. Ennakoivan elvytystoiminnan tilanteet sairaalassa hoitohenkilöstön näkökulmasta. Tutkiva hoitotyö vol. 11 no. 4.

HUHTALA, Sinikka 2004. Uudistettu ensihoitosopimusmalli/ohjemalli sekä eräitä tulkintoja kuljetukseen liittyvistä asiakasmaksuista ja kustannuksista [verkkojulkaisu]. Kunnat.Net [Viitattu 2015-01-30]. Saatavissa: <http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/yleiskirjeet-lausunnot/yleiskirjeet/2004/Sivut/y26802004-Uudistettu-ensihoitosopimusmalli.aspx>

HÄTÄKESKUSLAITOS 2014. Milloin soitat 112?. Häätäkeskuslaitos. [Viitattu 2014-11-27.] Saatavissa: http://www.112.fi/fi/hatanumero_112/milloin_soitat_112

IIVANAINEN, Ansa, JAUHIAINEN, Mari ja PIKKARAINEN Pirkko 2006. Sairauksien hoitaminen terve-
veyttä edistän. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

JAUHIAINEN, Ilkka 2015. Ehtiikö apu ajoissa? Puolet piireistä jäi ensihoidon tavoitteista. Mediuutiset
[verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-01-29.] Saatavissa:
<http://www.medi uutiset.fi/uutisarkisto/ehtiiko+apu+ajoissa+puolet+piireista+jai+ensihoidon+tavoitteesta/a1044456>

KALLANKARI, Sanna 2014. Ensihoitoa lappalaisittain- lähes puolen Suomen ensihoitojärjestelmä. En-
sihoitaja. Julkaisussa: Kallankari Sanna, 8-9.

KELA 2015. Kelan korvaamat taksimatkat [verkkojulkaisu]. Kansaneläkelaitos. [Viitattu 2015-02-03.]
Saatavissa: <http://www.kela.fi/taksimatkat>

KELA 2014a. Sairaankuljetustoimijoiden ohjekirja [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-27-01] Saatavissa:
<http://www.kela.fi/ohjekirja>

KELA 2014b. Matkakorvausten määrä ja omavastuuosuus. [Viitattu 2015-27-01.] Saatavissa:
http://www.kela.fi/matkat_omavastuuosuus

KELA 2014c. Matkakorvauksen määrä. [Viitattu 2015-27-01.] Saatavissa:
http://www.kela.fi/matkakorvaukset_maara-ja-omavastuu

KETOLA, Sanja, Nyroos, IDA ja SIEKKINEN, Jonna 2012. TYKS:n medical emergency team- pilotti-
projektin hälytyskriteerit: niiden takana oleva fysiologia ja patofysiologia sekä seuraukset, mikäli
elintoimintojen heikkenemiseen ei puututa. Turun ammattikorkeakoulu. Ensihoidon koulutusohjelma.
Opinnäytetyö. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa:
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/43759/Ketola_Sanja_Nyroos_Ida_Siekinen_Jonna.pdf?sequence=1

KUISMA, Markku, HOLMSTRÖM, Peter, NURMI, Jouni, PORTHAN, Kari ja TASKINEN, Tuomas 2013.
Ensihoidon palvelutaso. Helsinki: Sanoma pro Oy.

KUNNAT.Net 2014. Suomalaisen erikoissairaanhoidon perusta [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2014-10-03.]
Saatavissa: <http://www.kunnat.net/fi/kunnat/sairaanhoitopiirit/sivut/default.aspx>

KUPIAS, Päivi 2007. Kouluttajana kehittyminen. Palmenia.

LAKI HÄTÄKESKUSTOIMINNASTA. L 2010/692. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2014-10-30.]

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100692#L2P5>

LAPIN PELASTUSLAITOS 2014. Ensivastetoiminta. [Viitattu 2014-11-27.] Saatavissa:

<http://www.lapinpelastuslaitos.fi/products/pelastustoiminta/ensivaste>

LAPIN SAIRAANHOITOPIIRI 2014. Lapin sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelun palvelutasopäätös. Esitys palvelutasopäätöksestä [verkkajulkaisu]. Lapinsairaanhoitopiiri. [Viitattu 2014-09-09.]

Saatavissa: <http://www.lshp.fi/download.aspx?ID=6066&GUID=%7B984230B1-0C5F-4BE0-ADC1-367FE84808BC%7D>

LAPIN SAIRAANHOITOPIIRI 2011. Lapin sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelun palvelutasopäätös. Esitys palvelutasopäätökseksi Lapin sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ensihoitopalvelusta 2012-2013 [pdf-tiedosto]. Lapinsairaanhoitopiiri. [Viitattu 2014-11-04.]

MARCKWORT, Auvo ja MARCKWORT, Seléne 2013. Kehitä esiintymistaitoja. Helsinki: Suomen Yrityskirjat Oy.

MARKKANEN, Kirsi 2009. Lähihoitaja – sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilainen, Tehyläisten lähihoitajien käsityksiä koulutuksesta ja työelämästä. Tehy ry [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2015-03-24.]

Saatavissa: <http://www.tehy.fi/@Bin/45466/Lahihoitaja+ammattilainen.pdf>

NIEMINEN, Marko 2013. Hätäkeskuspalvelut, vuosikertomus 2013 [videotallenne]. Hätäkeskuslaitos. [Viitattu 2014-10-30.] Saatavissa:

http://www.112.fi/hatakeskuslaitos/vuosikertomus_2013/hatakeskuspalvelut

NURMI, Jouni. 2005. Sydänpysähdystä edeltäviin oireisiin on puututtava [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2015-01-30.] Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/a_nurmi.pdf

OJUVA, Arja 2014-11-06. Osastonhoitaja. [Keskustelu]. Sodankylä: Hannuksenkartanon palvelutalo.

PELASTUSHELIKOPTERI ASLAK 2014. Tuntureilta erämaihin [verkkajulkaisu]. Pelastushelikopterin kotisivut. [Viitattu 2015-01-22.] Saatavissa: www.aslak.fi

PELASTUSOPISTO 2015. Pelastajatutkinto (90 op). Pelastusopisto. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa: http://www.pelastusopisto.fi/fi/tule_opiskelemaan/tutkintoon_johtava_koulutus/pelastaja

PUNNONEN, Heikki. 2014. Sairaanhoitopiirien ja erityisvastuualueiden (erva) asukasluvut. [verkkajulkaisu]. Kunnat.net [Viitattu 2014-10-03.] Saatavissa:

<http://www.kunnat.net/fi/kunnat/sairaanhoitopiirit/asukasluvut/Sivut/default.aspx>

RAJANIEMI, Ismo 2015-03-24. Asemavastaava. [Keskustelu]. Sodankylä: Lapinsairaanhoitopiiri, Sodankylän yksikkö.

RONTTI, Sami 2013. Älä katkaise puhelua, jos hätäkeskus on ruuhkautunut [verkkajulkaisu]. Hätäkeskustoiminnan asiantuntijalehti Häläri. [Viitattu 2014-11-03.] Saatavissa: http://www.112.fi/halari/auttamisen_ketju/auttamisen_ketju/10/0/ala_katkaise_puhelua_jos_hatanu_mero_on_ruuhkautunut_47891

SAARELMA, Osmo 2014a. Hyperventilaatio. Duodecim [nettartikkeli]. Terveyskirjasto [Viitattu 2015-01-30.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00905

SAARELMA, Osmo 2014b. Tiheävirtsaisuus (pollakisuria) ja yliaktiivinen virtsarakko. Duodecim [verkkajulkaisu]. Terveyskirjasto. [Viitattu 2015-01-30.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00929

SAARELMA, Osmo 2015. Kuume. Duodecim [verkkajulkaisu] Terveyskirjasto. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00793

SAARI, Antti, LINDSTRÖM, Janne ja KAUPPINEN, Vesa 2014. Lapin sairaanhoitopiirin ohje ensihoidosta. [pdf-tiedosto].

SALOMAA, Eva ja KAUPPINEN, Vesa 2013. Ensihoitovalmius ja kustannustenjako 2014. Yhtymävaltuuston seminaari [pdf-tiedosto].

SAND, Olav, SJAASTAD, Øystein V, HAUG, Egil, BJÄLIE, Jan G 2011. Ihminen Fysiologia ja anatomia. WSOYpro Oy.

SAVON AMMATTI- JA AIKUISOPISTO 2015. Tutukintojen kuvaukset: Lähihoitaja. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa: <http://www.sakky.fi/fi/nuoret/Lists/Tutkintojenkuvaukset/DispForm.aspx?ID=12>

SAVONIA 2015. Opetussuunnitelmat: TE13S Ensihoidon koulutusohjelma. Savonia-ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=340>

SILFAST, Tom, CASTREN, Maaret, KUROLA, Jouni, LUND, Vesa ja MARTIKAINEN, Matti 2013. Ensihoidon palvelutasopäätös. Saarijärvi: Offset Oy.

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2014a. Sosiaali- ja terveysterveyst, Ensihoito. [Viitattu 2014-09-30.] Saatavissa: http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/ensihoito

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2014b. Terveystoimen tehtäväkäsittely hätäkeskuksessa – yleisohje. [Viitattu 2014–27-11.] Ei saatavissa suojaustaso IV vuoksi – käyttö rajoitettu vain asianomaisten käyttöön.

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2014c. Asumispalvelut ja asunnon muutostyöt. [Viitattu 2014-09-30.] Saatavissa: http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/sosiaalipalvelut/asumispalvelut

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN ASETUS ENSIHOITOPALVELUSTA. L 340/2011. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2014-09-09.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110340>

SYVÄNNE, Mikko 2015. Verenpaine. Sydän.fi [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa: <http://www.sydan.fi/terveys-ja-hyvinvointi/verenpaine>

TAKSI 2014. Taksimatkan hintalaskuri. [Viitattu 2014-11-23.] Saatavissa: <http://www.taksinumerot.fi/Hintalaskuri.cgi?orig=Sodankyl%E4%2C+Suomi&dest=Rovaniemi%2C+Suomi&henk=1-2&aika=1>

TAULAVUORI, Teemu 2014. Peruselintoimintojen seuranta ja elintoimintojen häiriöiden tunnistaminen terveyskeskusten vuodeosastoilla NEWS-protokollan mukaan Lapin sairaanhoitopiirin alueella, ja ensihoidon toimiminen vuodeosastojen tukena hälytysryhmänä. Laadunkehittämisen tutkimus. [Word-tiedosto]. Tutkimussuunnitelma.

TERVEYDENHUOLTOLAKI. L 2010/1326. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2014-09-09.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

TERVEYDEN- JA HYVINVOINNINLAITOS 2014. Yhä harvempi vanhus tai kehitysvammainen on laitoshoidossa. [Viitattu 2015-09-29.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/-/yha-harvempi-vanhus-tai-kehitysvammainen-on-laitoshoidossa?>

TIRKKONEN, Joonas, NURMI, Jouni ja HOPPU, Sanna 2014. Sairaalansisäinen ensihoito on tullut jäädäkseen. Duodecim vol. 130 no. 22–23.

TUKIAINEN, Pentti 2005. Keuhkopotilaan tutkiminen/ Keuhkojen fysikaalinen tutkiminen. Keuhkosairaudet 2005. 3. Painos. Helsinki: Duodecim.

VALTIONEUVOSTON ASETUS TAKSILIIKENTEEN KULUTTAJILTA PERITTÄVISTÄ ENIMMÄISHINNOISTA. L 2007/217. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2015-02-13.] Saatavissa: https://www.lvm.fi/docs/fi/2460607_DLFE-20434.pdf

VALVIRA 2014. Valtakunnallinen selvitys ensihoidosta. Selvityksiä 2:2014 [verkkajulkaisu]. Sosiaali- ja terveysalan lupa ja valvontavirasto. [Viitattu 2015-01-29.] Saatavissa: http://www.valvira.fi/files/selvitykset/Valtakunnallinen_selvitys_ensihoidosta.pdf

VALVIRA 2015a. Ammattioikeudet [verkkajulkaisu]. Sosiaali- ja terveysalan lupa ja valvontavirasto. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa: <http://www.valvira.fi/luvat/ammattioikeudet>

VALVIRA 2015b. Julkisen vallan käyttö ja M1-tarkkailulähteet [verkkajulkaisu]. Sosiaali- ja terveysalan lupa ja valvontavirasto. [Viitattu 2015-03-24.] Saatavissa: http://www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/terveydenhuolto/mielenterveys/julkisen_vallan_kaytto_ja_m1-tarkkailulahetteet

VILKKA, Hanna, AIRAKSINEN, Tiina 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Helsinki: kustannusosakeyhtiö Tammi.

Uudistunut ensihoito, hätäkeskustoiminta ja apukeinot potilaan tilanarvioinnissa

Luentoesitys Sodankylän palvelukotien ja kotihoidon henkilökunnalle

LUENNOLLA AIHEENA MM



- **NYKYPÄIVÄN ENSIHOITO**
- **ENSIHOITO SODANKYLÄSSÄ**
- **HÄTÄKESKUSTOIMINTA**
- **HYVÄ HÄTÄPUHELU**
- **POTILAAN TILAN VARMISTAMINEN ENNEN ENSIHOITOA**
- **KULJETTAMATTA JÄTTÄMINEN**

Hannuksenkartanossa 15–16.12.2014

Luento on tuotettu Savonia- ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä. Tervetuloa kuuntelemaan ja kehittämään yhteistyötä ensihoidon kanssa. Terveisin ensihoitajaopiskelijat Senja Leppänen ja Mari Eskelinen

LIITE 2: POWERPOINT- LUENTOESITYS

UUDISTUNUT ENSIHOITO, HÄTÄKESKUSTOIMINTA JA APUKEINOT POTILAAN TILANARVIOINISSA

Luentoesitys Sodankylän palvelukotien ja
kotihoiton henkilökunnalle

MARI ESKELINEN

SENJA LEPPÄNEN

Terveystenhuoltolaki

- ▶ Uudistettiin keuhällä 2011
 - ▶ Ensihoitopalvelu sairaanhoitopiirien kuntayhtymien järjestettäväksi vuoden 2013 alusta
 - Lapin alueella vuoden 2014 alussa
- ▶ Velvoitti sairaanhoitopiirin kuntayhtymien tekemään ensihoidon palvelutasopäätöksen alueellaan
- ▶ Määritettiin koulutusvaatimukset ensihoidossa työskenteleville

Eskelinen & Leppänen
26.2.2015

Ensihoidon palvelutasopäätös

- ▶ Samantasoinen palvelu samanlaisille alueille
- ▶ Ensihoidon resurssien tehokas hyödyntäminen
- ▶ Potilaiden tavoittaminen alueellisesti määritellyssä ajassa

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Miten niin tasavertaista palvelua?

- ▶ Suomi on jaettu neliökilometrin kokoisiin ruutuihin
 - ▶ Joka ruudulla riskiluokka välillä 1-5 sen mukaan kuinka paljon tehtäviä alueella on vuorokaudessa
 - Ambulanssit sinne missä niitä tarvitaan
- ▶ Kiireellisille tehtäville on määritetty tavoittamisajat
 - ▶ Kuinka monta prosenttia väestöstä tulee tavoittaa 8 ja kuinka monta prosenttia 15 minuutin kuluessa hälytyksestä
- ▶ Jokaisessa kunnassa on hoitotasoinen ensihoitoyksikkö

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Ensihoitaja



Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Hätäkeskuslaitos

- ▶ Sisäasiainministeriön alainen, ohjaama ja valvoma
- ▶ Muutoksen alla
 - ▶ Hätäkeskusten yhdistäminen ja toiminnan yhdenvertaistaminen
- ▶ Tehtävänä hätäkeskuspalveluiden tuottaminen
 - ▶ Hätäilmoitusten vastaanottaminen ja arvioiminen
 - ▶ Ilmoituksen tai tehtävän välittäminen asianmukaiselle viranomaiselle tai viranomaisen tehtäviä hoitavalle taholle

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Puheluiden määrä vuonna 2013

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

- ▶ Puheluiden määrä yhteensä 4,2 miljoonaa
 - Noin 3 miljoonaa hätäpuhelua, joista viranomaisille välitettiin 1,7 miljoonaa
 - Hätäkeskukseen kuulumattomia 900 000 tuhatta joista 760 000 oli tahattomia
- ▶ Ensihoidon osuus välitetyistä puheluista 43%
- ▶ 94 prosenttiin puheluista kyettiin vastaamaan alle kymmenessä sekunnissa

Välitön puhelu hätäkeskukseen

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

- ▶ Ongelma peruselintoiminnoissa
 - ▶ Eloton → DNR?
 - ▶ Hengitys
 - ▶ Verenkierto
 - ▶ Tajunta



Potilaan tilanarviointi: MET-kriteerit

- ▶ Hengitystaajuus <8 krt/min tai yli 30 krt/min
- ▶ Syke alle 40 krt /min tai yli 140krt /min
- ▶ Systolinen verenpaine alle 90 mmHg toistetusti
- ▶ Huono tajunta
- ▶ Muu syy: virtsan erittyminen, huoli potilaasta

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Hengitys

Huolehtii elimistön hapensaannista ja hiilidioksidin poistosta

- ▶ Miltä hengitys näyttää/ kuulostaa
- Hengitystaajuus <8krt/min:
 - Aiheutuu esim. hengityselimistön sairauksista ja vammoista
 - Seurauksena ovat verenkierrolliset ongelmat, elimistön hapenpuute tai happamoituminen
- Hengitystaajuus > 30 krt/min:
 - Aiheutuu esim. hengityselimistön sairauksista ja vammoista, hapenpuutteesta, elimistön happamoitumisesta tai psyykkisistä sairauksista
 - Seurauksena rytmihäiriöt, elimistön emäksisyys, tuntepuutokset, kouristelu

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Syketaajuus

Sydämen lyöntimäärä minuutissa

- ▶ Syketaajuus
 - Alle 40krt/min:
 - ▶ Aiheutuu esim. rytmihäiriöstä tai vähäisestä kiertävästä verimäärästä.
 - ▶ Seurauksena esim. verenkierron peittäminen, elimistön hapenpuute ja tajunnantason häiriöt
 - Yli 130krt/min:
 - ▶ Aiheutuu esim. rytmihäiriöstä, vuodosta, kivusta, elimistön hapenpuutteesta ja huonosta verenkierrosta
 - ▶ Seurauksena esim. tajunnantason häiriöt, verenkierron peittäminen ja sydänlihaksen hapenpuute
- ▶ Sykkeen säännöllisyys
 - Rytmihäiriön mahdollisuus?

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Verenpaine

Suurimmissa valtimoissa oleva paine, mikä pitää veren liikkeellä elimistössä

- ▶ Karkea arvio verenpaineesta
 - ▶ Syke tuntuu ranteessa → Systolinen verenpaine vähintään 80mmHg
 - ▶ Syke tuntuu kaulalla → Systolinen verenpaine vähintään 50mmHg
 - ▶ Syke tuntuu reisivaltimossa → Systolinen verenpaine vähintään 60mmHg
- ▶ Huolestu, jos SYS. RR toistetusti alle 90 mmHg
- Verenpaine toistetusti alle 90 mmHg
- ▶ Aiheutuu sydämen vajaatoiminnasta, verenkierron vajauksesta tai sokista
- ▶ Seurauksena ovat sydämen hapenpuute, syketaajuuden nousu, hengitystaajuuden muuttuminen, tajunnan madaltuminen, sydänperäinen sokki tai virtsantulon heikkeneminen

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Madaltunut tajunta

- ▶ Aiheutuu esim. verensokeri alle 3,0 mmol, nestetasapainohäiriöt, sydänperäiset syyt, hapenpuute aivoissa, aivotapahtumat tai kouristus
- ▶ Seurauksena ovat verenkierron heikkeneminen, hengitystiet eivät pysy auki tai hapenpuute

Huom! Uskalla tuottaa kipuärsykeitä!

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Muut syyt

- Virtsan erityys alle 50 ml/4h
 - ▶ Aiheutuu esim. kuivumisesta, matalasta verenpaineesta, virtsateiden vaurioitumisesta tai tukkeutumisesta
 - ▶ Seurauksena turvotukset, verenpaineen-, sykkeen- ja hengityksen nousu, tajunnan tason heikkeneminen, kalpeus, harmaus, väsyminen, lihasvapinat ja lääkeaineiden kertyminen elimistöön
- ▶ Kiinnitä huomiota virtsan hajuun, väriin ja silmämääräiseen määrään
- Hoitajalla huomio potilaasta → hoitajan intuitio

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Potilaan tilanarviointi: ABCDE

A = Airway → ilmatie

- Ilmatiet auki

B = Breathing → hengitys

- Hengittääkö

C = Circulation → verenkierto

- Syke (ranne, kaula), iho

D = Disability → tajunta

- Onko potilas hereillä, heräteltävissä, kipuvaste

E = Expose → paljastaminen (tarvittaessa)

- Katsotaan potilaan iho/vammat

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Kiireetön tilanne, mitä voin tehdä?

▶ Ottaa mittaukset

- ▶ Verenpaine, syketaajuus, verensokeri, lämpö, virtsakoe

▶ Antaa tarvittaessa kipu- ja kuumelääkettä

▶ Soittaa päivystyspoliklinikalle

▶ Seurata potilaan vointia

▶ Laittaa tarvittavat paperit valmiiksi

- ▶ Hoitajan lähete, lääkelista, hoitotahto, vanhat paperit tarvittaessa

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Huomiot hätäpuhelussa

- ▶ Älä sulje puhelua, mikäli kuulet puhelun aikana hätäkeskuksen olevan ruuhkautunut
- ▶ Hätäpuhelun tekijä on tilannepaikalla, mikäli mahdollista
- ▶ Soittajalla on parhaat tiedot tapahtuneesta
- ▶ Puheluun oleellinen tieto tapahtuneesta, ei kertomusta kaikesta historiasta

Ekelinen & Leppänen
26.2.2015

Terveystoimen hätäpuhelun käsitteleminen

- ▶ STM:n laatimat ohjeet
- ▶ Selvittää onko potilas sairastunut vai vammautunut ja suljetaan pois äkkielottomuus
- ▶ Yleistilan arvioiminen
 - Avainsana → romahtanut yleistila → riskioireet- ja löydökset
 - Ei avainsanaa → muu sairastuminen → hiljalleen heikentynyt yleistila
- ▶ Riskinarvion määrittäminen

Ekelinen & Leppänen
26.2.2015

Korkeariskinen tehtävä

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

- ▶ A-kiireellisyys
 - ▶ välitön hengenvaara tai peruselintoimintojen (hengitys, verenkierto, tajunta) vakava häiriö tai uhka sellaisesta. Vammapotilaalla kyseessä suurenerginen onnettomuus- tai vammautumismekanismi.
- ▶ B-kiireellisyys
 - ▶ viitteitä tai epäily peruselintoimintojen häiriöstä tai niiden uhasta. Vammapotilaalla vammautumisen oletetaan johtavan peruselintoimintojen häiriöön.
- Tietty osa väestöstä tulee tavoittaa 8 minuutin ja 15 minuutin kuluessa hälytyksestä vähintään ensivasteyksiköllä
- Tietty osa väestöstä tulee tavoittaa 30 minuutin kuluessa hälytyksestä hoitotasolla yksiköllä

Muut riskinarviot

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

- ▶ C-kiireellisyys
 - ▶ Matalariskinen, avuntarvitsijan elintoiminnot ovat joko vakaat tai lievästi häiriöityneet
 - ▶ Potilas tulee tavoittaa 30 minuutin kuluessa hälytyksestä
- ▶ D-kiireellisyys
 - ▶ Avuntarvitsijan elintoiminnot ovat vakaat, mutta tarvitsee kuitenkin ensihoidon hoidontarpeen arvioinnin
 - ▶ Potilas tulee tavoittaa 120 minuutin kuluessa hälytyksestä

Tehtävän välittyminen ensihoidolle



Perustason ensihoitoyksikkö, LE331

- Päivystää päivällä klo 09-21 välittömässä lähtövalmiudessa, yöllä varallaolossa 15 minuutin lähtövalmiudessa
 - Henkilöstö:
 - Toinen terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntaava koulutus
 - Toisella riittää terveydenhuollon ammattitutkinto, pelastaja tutkinto tai aikaisemmin suoritettu vastaava tutkinto
- Esimerkkityöpareja: lh+lh, lh+sh, sh+sh, lh+pe, sh+pe

Hoitotason ensihoitoyksikkö, LE321

- **Välittömässä lähtövalmiudessa 24/7**
- **Toisen työntekijän tulee olla suorittanut ensihoitaja ammattikorkeakoulututkinto tai laillistetun sairaanhoitajatutkinnon lisäksi ensihoitoon suuntaava lisäkoulutus 30 op.**
- **Toisella työntekijöistä riittää perustason vaatimusten mukainen koulutus**
 - hoitotaso + lh/sh/pe

Tilanne Sodankylässä

- **Hoitotason työntekijöitä ei ole riittävästi**
 - LE 321 päivällä hoitotasolla, mutta yöllä voi olla perustasolla
- **Sairaanhoitajia ”hoitotason paikoilla”**
- **Sairaanhoitajia koulutetaan hoitotasolle**
 - Valmistuminen keväällä 2015
- **Työntekijöillä kaksi vuorokautta putkeen töitä siten, että ensin LE331 ja sitten LE321**

Eli autossa oleva yksikötunnus ei aina kerro sitä millä ”tasolla” yksikkö kulloinkin on

Ensivastetoiminta

- Hälytetään kiireellisille ensihoitotehtäville, kun kunnan ambulanssit ovat tehtävällä, lisäyksiköksi tehtäville ja tarpeen mukaan
- Koulutusvaatimukset
- Henkilöstön oma koulutus
- Mahdollisuudet ensihoitotehtävällä
- Ensivasteen kustannukset

PELASTUSHELIKOPTERI

▶ Sairaanhoidopiirin lääkinthelikopteri FH51

- ▶ Henkilöstöä Hoitotason ensihoitaja, hoitaja/lentoavustaja ja lentäjä x 2

▶ Pelastuslaitoksen sopimusyksikkö Aslak

- ▶ Henkilöstöä Lääkäri, sairaanhoitaja, lentoavustaja ja lentäjä

▶ Rajavartiolaitoksen helikopteri

- ▶ Henkilöstöä mekaanikko, pintapelastaja, lentäjä

Etelä-Suomen
26.2.2015

Ensihoidon tehtävät

- ▶ Potilaan tilanarviointi
- ▶ Potilaan hoidontarpeen arviointi
- ▶ Potilaan hoitopaikan arviointi
- ▶ Potilaan kuljetustarpeen arviointi

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Toiminta kohteessa

- ▶ Toiminta suhteellisen kaavamaisista, ABCD
- ▶ Hyvän tilannekuvan luomiseksi hoitohenkilökunnasta paikalla se, joka tuntee potilaan ja tietää sen hetkisestä tilanteesta
- ▶ Päätökset perustuvat
 - ▶ Ensihoitajan päätöksentekokykyyn
 - ▶ Lääkärin ohjeisiin
 - ▶ Sairaanhoidopiirin antamiin ohjeisiin
 - ▶ Valtakunnallisiin toimintaohjeisiin (ensihoito-opas)
- ▶ Päätöksellä halutaan
 - ▶ Yhteistyössä tehty päätös
 - ▶ Potilaalle paras-, kustannustehokkain- ja inhimillisin vaihtoehto

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Päätös jättää potilas kuljettamatta

1. Potilas hoidetaan kohteeseen ja hänellä ei ole tarvetta päivystyskäynnille

TAI

2. Potilas kuljetetaan päivystykseen muulla kuin ambulanssilla

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Ristiriitatilanne

- ▶ Ambulanssin henkilökunta on kuljetustarpeellisuudesta erimieltä kuin potilas itse tai muu paikallaolija
- ▶ Ongelmista suurimmat lienee yöaikaan
- ▶ Mitä sitten?
 - ▶ Ratkaisun tulisi olla kaikkia miellyttävä
 - ▶ Jokaiselta osapuolelta hyvät perustelut mielipiteelleen
 - ▶ Ambulanssi ei voi kieltää menemästä päivystykseen, mutta ambulanssikuljetuksen voi

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Eikö olisi sama kuljettaa ambulanssilla..

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

- ▶ Ambulanssilla kuljetettavat potilaat
 - ▶ Ongelmia hengityksessä, verenkierrossa tai tajunnassa
 - ▶ Oletettava tilanhuononeminen matkan aikana
 - ▶ Tila vaatii kuljetuksen aikana hoitoa ja/tai valvontaa
- ▶ Tehokasta resurssien käyttöä
 - Ambulanssit käytettävissä niille, jotka sitä kiireellisimmin tarvitsevat
- ▶ Inhimilliset tekijät?

Mitä ambulanssi maksaa yhteiskunnalle

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

- ▶ Kustannukset muodostuvat
 - ▶ Ajokilometreistä
 - ▶ Tehtävän kestosta
 - ▶ Toisen ensihoitajan lisämaksusta
- ▶ Lähtömaksu enintään 67,07 euroa
- ▶ Kuljetusmatkasta aiheutuneet kulut 20 kilometriä ylittävältä osalta 1,79 e/km
- ▶ Toisen ensihoitajan korvaus 35,71 e ja tehtävän kestäessä yli tunnin jokaiselta alkavalta puolelta tunnilta 17,83e

Kuljettavana yksikkönä taksi

- ▶ Perusmaksu arkipäivinä klo 06-20 on 5,36 e, voidaan periä myös lauantaina (veroton)
- ▶ Muina aikoina perusmaksu 8,18 e (veroton)
- ▶ Kilometrikustannukset on jaettu neljään taksaluokkaan sen mukaan kuinka monta on matkustajaa
- ▶ Paarivarusteinen taksi lasketaan kolmannen taksaluokan mukaan
- ▶ Kustannuksiin voi tulla myös lisämaksu

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Taksin taksaluokat

Taksaluokka	Henkilömäärä	Hinta/ Kilometri
1	1-2	1,41 e/km
2	3-4	1,70 e/km
3	5-6	1,84 e/km
4	Yli 6	1,98 e/km

Taksin mahdolliset lisäkustannukset

Lisämaksu	Selitys	Hinta
Ennakkotilausmaksu	Kuljetus tilataan vähintään 30 minuuttia ennen lähtöä eikä esteitä lisämaksun käytölle ole	6,45 e
Avustamismaksu, a)	Asiakas tarvitsee apua noutokohteesta autoon ja pääte pisteessä autosta sisätiloihin	14,28 e
Avustamismaksu, b)	A-kohdan lisäksi asiakasta joudutaan vetämään käsivoimin esim. portaikossa porraskiipijän avulla	28,55 e
Avustamismaksu, c)	Asiakasta kuljetetaan paareilla ja kuljetus edellyttää	26,55 e

Kelataksi

- ▶ Henkilö on oikeutettu Kelataksiin kun
 - ▶ matka kohdistuu sairauden vuoksi terveydenhuollonyksikköön tai kuntoutukseen
 - ▶ on puutteelliset liikenneyhteydet tai sairauden vuoksi ei pysty niitä käyttämään
- ▶ Tilataan keksitetystä numerosta
 - ▶ Oman sairaanhoitopiirin alueella, Lappi/Länsipohja puh: 0200 99 000
 - ▶ Puhelussa kerrottava
 - ▶ Nimi, henkilötunnus
 - ▶ Osoite, mistä auto noutaa henkilön
 - ▶ Matkan kohde
 - ▶ Kellonaika, jolloin tulee olla perillä
 - ▶ Apuvälineet, saattajat
 - ▶ Puhelinnumeron, josta henkilön tavoittaa
- ▶ Suora Kelakorvaus
 - ▶ Kela-kortti
 - ▶ Omavastuu 14,25 euroa yhdensuuntainen matka

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Esimerkki 1.

Potilas tarvitsee kuljetusta Hannuksenkartanosta terveyskeskukseen. Matka ambulanssilla asemalta takaisin asemalle on noin 9 kilometriä ja tehtävään kuluu aikaa alle tunti. Taksille matkan pituus on Hannuksenkartanosta terveyskeskukseen 3,5km. Mahdollisesti joudutaan käyttämään paritaksia.

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Ambulanssi

- Aloitusmaksu 67,07e
- Toisen ensihoitajan korvaus 35,71e
- Kilometrejä ei korvata

Yhteensä

102,78 euroa

Taksi

- Lähtömaksu 5,36 euroa
- Kilometrit $3,5 \times 1,84 = 6,44$
- Avustamismaksu c-kohdan mukaan 26,55e

Yhteensä

38,35 euroa

Ekkelinen & Leppänen
26.2.2015

Esimerkki 2.

Potilas tarvitsee kuljetusta Sodankylän terveyskeskuksesta Lapin keskussairaalaan. Ambulanssilla menee reissussa keskimäärin 4 tuntia. Matkaa edestakaisin ambulanssilla asemapaikalta takaisin asemapaikalle tulee noin 275 kilometriä. Taksilla yhdensuuntainen matka on noin 135 kilometriä. Käytössä on mahdollisesti paarivarusteinen taksi.

Eskelinen&Leppänen
26.2.2015

Ambulanssi

- Aloitusmaksu 67,07 e
- Toinen ensihoitaja 35,71 e
- Jokainen alkava puolituntia
 $6 \times 17,83 = 106,98 \text{ e}$
- Kilometrit $255 \times 1,79 = 456,45 \text{ e}$

Yhteensä

666,33 euroa

Taksi

- Lähtömaksu 5,36 e
- Kilometrit $135 \times 1,84 = 248,40 \text{ e}$
- Lisämaksu 26,55 e

Yhteensä

280,31

Kuka maksaa mitäkin

- ▶ Asiakas maksaa molemmista kyydeistä omavastuuosuuden 14,25 euroa
- ▶ Kela korvaa loppu summan
- ▶ Laitoshoitopotilaan kustannukset maksaa potilaan kotikunta
- ▶ M1-lähetete, lähettävä osasto

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Ambulanssi on jo hälytetty, niin joka tapauksessa tulee kalliiksi?

- ▶ Ensihoitoyksikölle ei tule kuljetusta (muu kuljetus), korvausta ensihoidosta ei makseta.
 - ▶ Korvaus on huomioitu palvelun hinnoittelussa
 - ▶ Taksi saa korvauksen
- ▶ Tulokseton elvytys ja hoidettu kohteessa → ensihoito saa korvauksen
- ▶ Kustannustehokasta?

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

Mikä oli hätäpuhelun merkitys tähän kaikkeen

- ▶ Hätäkeskus hälyttää tarkoituksenmukaiset yksiköt
- ▶ Tehtävän kiireellisyys on oikeanlainen
- ▶ Kustannustehokas

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

MIKÄLI EPÄRÖIT,
SOITA 112

Ekkelinen&Leppänen
26.2.2015

LIITE 3: PALAUTE LUENNOSTA

Palaute luennosta

1. Oliko teidän mielestä luento ymmärrettävä?
2. Olisitko kaivannut jotain lisää? Mitä?
3. Oliko luennossa jotain liikaa?
4. Muuta kommentoitavaa?

Kiitos palautteesta!